

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Conception d'un outil autoréflexif favorisant l'identification par les étudiantes et
les étudiants de stratégies métacognitives en enseignement clinique en Techniques
de physiothérapie

par

Chantal Plamondon

02287064

Essai présenté à la Faculté d'éducation
en vue de l'obtention du grade de
Maître en enseignement (M.Éd.)
Maîtrise en enseignement au collégial

Août 2019

© Plamondon Chantal, 2019

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE
Faculté d'éducation
Maîtrise en enseignement au collégial

Conception d'un outil autoréflexif favorisant l'identification par les étudiantes et les étudiants de stratégies métacognitives en enseignement clinique en Techniques de physiothérapie

par

Chantal Plamondon

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Angela Mastracci

Directrice d'essai

Stéphanie Carle

Évaluatrice externe de l'essai

Essai accepté: 12 août 2019

REMERCIEMENTS

Ce genre de projet débute toujours par un brin de folie, et je remercie mes mentors de la maîtrise France Côté, Lucie Forget et Louise Gauthier d'avoir partagé leur folie avec moi! Je remercie aussi mes collègues du département de Techniques de physiothérapie de m'avoir permis de partager ma folie avec elles et lui. Plus particulièrement, merci à ma *partner in crime* du DE, Christine Garon, ainsi qu'à mes réviseuses linguistiques Isabelle Fleming et Lucie Forget. D'ailleurs, un gros merci à Lise Parenteau de m'avoir aidée avec la mise en page et les fonctionnalités Word pour cet essai.

J'aimerais remercier la direction du cégep Marie-Victorin qui m'a permis de suivre cette formation du DE et MEC offerte par PERFORMA. Le DE a donné du vent à mes ailes et m'a permis de concrétiser des projets créatifs et contextualiser à ma pratique. Je remercie les enseignantes de Performa, qui ont toutes été une inspiration pour mon enseignement. De par leur façon d'être et de faire, elles ont su me transmettre leur compétence et leur amour de la pédagogie. Une mention toute particulière pour Mme Francine Lauzon, qui à travers ses rétroactions dans le séminaire d'intégration a su m'aider à reconnaître MA différence et à l'honorer, et à Hélène Allaire qui a su m'inspirer pour débiter ce cheminement du DE.

Je reconnais mes collègues de classe du DE qui m'ont toutes et tous inspirée dans ma carrière et dans mon rôle de «prof» en nourrissant ma créativité, tout en élargissant ma façon d'analyser et de résoudre des problématiques. Elles et ils ont su être des oreilles attentives me permettant d'exprimer mes questionnements pédagogiques, particulièrement France St Amour.

Je remercie également les trois les femmes de ma vie. Ma mère qui a toujours eu une attitude positive envers l'éducation, les écoles que j'ai fréquentées et mes enseignantes et mes enseignants. Elle témoigne la rigueur, la discipline, la compassion, l'amour et la fierté d'un travail humain. J'ose espérer pouvoir exercer ma carrière aussi longtemps et aussi bien qu'elle! À ma grand-mère qui a su élever neuf enfants dans un

contexte que l'on reconnaît aujourd'hui comme n'étant pas favorable à l'apprentissage. La réussite de ses neuf enfants témoigne d'une force de caractère inspirante que je porte dans mon cœur à tous les jours. À ma fille, je la remercie pour son questionnement incessant, témoignant de sa curiosité insatiable et de sa joie de tenter d'arriver à la maîtrise de son environnement. À travers ses yeux, j'arrive à voir l'apprentissage d'une nouvelle façon.

Finalement, à ma directrice d'essai, Angela, que je remercie pour sa rigueur, son sens de l'humour et son humanisme! Son expertise en évaluation formative m'a permis d'accomplir ce projet, tout en maximisant la sollicitation de mes propres stratégies métacognitives.

MERCI !

SOMMAIRE

L'Enseignement clinique ortho-rhumatologie (144-403MV) et l'Enseignement clinique neurogériatrie (144-505MV), deux cours de cent cinquante heures, permettent aux étudiantes et aux étudiants de Techniques de physiothérapie d'apprendre dans un contexte authentique, dans des milieux cliniques réels, avec de vrais patients et patientes. De plus, elles et ils ont la chance d'être accompagnés de près par une enseignante ou un enseignant du département du cégep Marie-Victorin (CMV). Cette situation d'apprentissage, quoique potentiellement riche, est très différente de celle dans des lieux conventionnels, comme la salle de classe. Pourtant, les étudiantes et les étudiants tendent à être stressés et à manquer de confiance en eux. De plus, elles et ils perçoivent leur compétence de façon négative, distinguent mal l'évaluation formative de l'évaluation sommative ou ne reconnaissent pas la différence entre le droit à l'erreur pédagogique et la faute professionnelle. Ces difficultés font en sorte qu'elles et qu'ils se posent de mauvaises questions ou cessent de se poser de bonnes questions sur leur processus d'apprentissage.

Comme objectif général, ce projet d'essai vise, par l'entremise de la conception d'un outil, à aider les étudiantes et les étudiants avec ces problèmes nuisant à leur apprentissage. Un outil autoréflexif a été conçu leur permettant d'identifier des stratégies métacognitives pour favoriser leur apprentissage en enseignement clinique en Techniques de physiothérapie.

La version initiale de cet outil a été conçue par l'entremise d'une recension d'écrits atteignant le premier objectif spécifique de recherche. Grâce aux travaux de plusieurs auteurs et auteures sur la métacognition, les stratégies métacognitives, et l'apprentissage autorégulé, la version initiale de l'outil a été créée. Cet outil est une liste d'énoncés permettant l'identification des stratégies métacognitives, soit anticiper et s'autoréguler (Bégin, 2008), que les étudiantes et les étudiants déploient ou tardent à déployer durant leur apprentissage autorégulé (Berkhout, Helmich, Tuenissen, van de Berg, van de Vleuten et Jaarsma, 2015) en enseignement clinique.

La collecte de données a été planifiée pour recueillir l'appréciation de cette version initiale de l'outil de la part des étudiantes expertes ou des étudiants experts en enseignement clinique atteignant ainsi le deuxième objectif spécifique. Ces expertes ou ces experts avaient déjà réussi leurs cours d'enseignement clinique au CMV. Un questionnaire d'entrevue a été planifié pour des entrevues individuelles, semi-dirigées et le confort des individus répondants a été prévu pour leur permettre de s'exprimer librement. De plus, les méthodes d'analyse de données qualitatives ont été planifiées selon l'Écuyer (1988). Les critères de scientificité de recherche ont été justifiés, ainsi que le déroulement de la recherche pour une production de matériel pédagogique (Paillé, 2007). Finalement, les considérations éthiques ont été mises en lumière pour la recherche.

Les données colligées au sujet de la clarté, de l'utilité et de la pertinence de l'outil lors des entrevues individuelles auprès des individus répondants sont présentées, analysées et interprétées de façon qualitative. L'interprétation des commentaires est surtout faite selon la théorie de l'influence des attributs et des facteurs sur l'apprentissage autorégulé (Berkhout *et al.*, 2015) pour tenter de comprendre la réalité vécue des individus répondants. Ces commentaires et nos réflexions ont mené à la version améliorée de l'outil.

Compte tenu des commentaires constructifs obtenus par les individus répondants, nous concluons que cette version améliorée de l'outil pourrait favoriser l'apprentissage des étudiantes et des étudiants en enseignement clinique, tout en leur permettant l'identification des stratégies métacognitives usuelles ayant un effet sur l'apprentissage autorégulé.

Finalement, les limites de l'essai sont évoquées dans la conclusion ainsi que les retombées anticipées de l'essai. Des pistes de recherche futures, comme une recherche expérimentation permettraient de valider l'utilité et la pertinence pour la formation des étudiantes et des étudiants qui suivent le cours d'enseignement clinique.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE.....	5
TABLE DES MATIÈRES	7
LISTE DES TABLEAUX.....	11
LISTE DES FIGURES	12
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES.....	13
INTRODUCTION.....	14
PREMIER CHAPITRE LA PROBLÉMATIQUE	17
1 LE CONTEXTE DE LA RECHERCHE	17
1.1 Le devis du programme de Techniques de physiothérapie	17
1.1.1 Les responsabilités professionnelles	19
1.1.2 Les éléments de compétences et leurs critères.....	22
1.2 Le programme de Techniques de physiothérapie au cégep Marie-Victorin	23
1.2.1 Le portrait des étudiantes et des étudiants.....	25
1.2.2 Les activités pédagogiques.....	25
1.3 Le cours d'enseignement clinique en tant qu'activité pédagogique.....	26
1.3.1 Une situation authentique: l'apprentissage expérientiel	29
2 LE PROBLÈME DE RECHERCHE	30
2.1 Le stress et le manque de confiance	31
2.2 La perception négative de sa compétence	32
2.3 L'évaluation formative qui peut être perçue comme de l'évaluation sommative.....	33
2.4 La reconnaissance du droit à l'erreur pédagogique contre la faute professionnelle.....	35
2.5 Le manque d'exploitation juste des stratégies métacognitives	37
3 L'OBJECTIF GÉNÉRAL DE RECHERCHE	39
DEUXIÈME CHAPITRE LE CADRE DE RÉFÉRENCE.....	41
1 LES STRATÉGIES MÉTACOGNITIVES	41
1.1 Les stratégies d'apprentissage.....	42

	8
La métacognition	43
1.2.1 Les connaissances métacognitives	44
1.2.2 La gestion de l'activité mentale	45
1.2.3 La prise de conscience de l'activité mentale	45
1.3 Les stratégies métacognitives selon deux cadres.....	46
1.3.1 Les stratégies métacognitives selon Lafortune et Saint-Pierre (1996)..	46
1.3.2 Les stratégies métacognitives selon Bégin (2008)	48
1.3.3 Le cadre des stratégies métacognitives pour la recherche.....	50
2 L'APPRENTISSAGE AUTORÉGULÉ	51
2.1 L'apprentissage expérientiel	52
2.1.1 L'apprentissage expérientiel selon trois auteurs différents	52
2.1.2 L'apport de l'apprentissage expérientiel en enseignement clinique ...	54
2.2 La régulation et l'autorégulation.....	55
2.3 Les attributs et facteurs marquant l'apprentissage autorégulé selon Berkhout et al. (2015).....	57
2.3.1 Les attributs personnels, contextuels et sociaux	59
2.3.2 Les buts d'apprentissage.....	59
2.3.3 L'autonomie vécue	61
2.3.4 La reconnaissance des opportunités d'apprentissage	62
2.3.5 Les résultats anticipés	63
2.4 L'apport de l'apprentissage autorégulé pour le contexte de recherche.....	64
3 LES QUESTIONNAIRES ET ÉCHELLES POUR ÉVALUER L'UTILISATION DES STRATÉGIES MÉTACOGNITIVES.....	67
3.1 Le <i>Motivated Strategies for Learning Questionnaire</i> (MSLQ).....	68
3.2 Le <i>Self-Regulated Learning Perception Scale</i>	72
4 UNE SYNTHÈSE DU CADRE DE RÉFÉRENCE	76
5 LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE RECHERCHE.....	78
TROISIÈME CHAPITRE LA MÉTHODOLOGIE	80
1 L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DE RECHERCHE.....	80
1.1 La posture épistémologique.....	80
1.2 Le type de recherche.....	81
2 LE CHOIX DES PARTICIPANTES ET DES PARTICIPANTS	82
2.1 Les critères de sélection.....	83
3 LES MÉTHODES ET LES INSTRUMENTS DE LA COLLECTE DE DONNÉES	85

	9
Les entrevues individuelles, semi-dirigées.....	85
3.2 Le journal de bord	88
4 LES MÉTHODES D'ANALYSE DE DONNÉES	89
5 LES CRITÈRES DE SCIENTIFICITÉ	90
5.1 Le critère de crédibilité.....	91
5.2 Le critère de transférabilité.....	91
5.3 Le critère de fiabilité	91
5.4 Le critère de confirmation	92
6 LE DÉROULEMENT DE LA RECHERCHE ET ÉCHÉANCIER.....	93
7 LES CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES	95
7.1 Le respect de la personne	96
7.2 La bienfaisance	97
7.3 La justice	97
QUATRIÈME CHAPITRE LA PRÉSENTATION ET L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS	99
1 LA CONSTRUCTION DE L'OUTIL	99
2 L'APPRÉCIATION DES ÉTUDIANTES EXPERTES ET DES ÉTUDIANTS EXPERTS	101
2.1 Les attributs personnels des individus répondants	103
2.1.1 Claude	103
2.1.2 Dany	104
2.1.3 Maxime	105
2.1.4 Une synthèse des attributs personnels des individus répondants	106
2.2 L'appréciation globale de l'outil	106
2.2.1 Une synthèse de l'appréciation globale de l'outil	107
2.3 La clarté des énoncés construits	108
2.3.1 Une synthèse de la clarté des énoncés.....	109
2.4 L'utilité de l'outil conçu.....	110
2.4.1 L'utilité des énoncés de l'outil pour favoriser l'apprentissage en enseignement clinique.....	110
2.4.2 L'utilité de l'outil au regard de sa mise en œuvre en enseignement clinique.....	114
2.4.3 Une synthèse de l'utilité de l'outil conçu.....	117
2.5 La pertinence de l'outil conçu.....	119
2.5.1 La pertinence de l'outil au regard des attributs sociaux et contextuels du cours d'enseignement clinique et de ses sous-sections	119

2.5.2 La pertinence des énoncés au regard de l'apprentissage autorégulé en enseignement clinique.....	121
2.5.3 La pertinence des énoncés au regard de l'apprentissage autorégulé des individus répondants	125
2.5.4 Les énoncés de l'outil jugés moins pertinents.....	131
2.5.5 Une synthèse de la pertinence de l'outil conçu	134
3 D'AUTRES CONSTATS TIRÉS DE L'ANALYSE DE DONNÉES COLLIGÉES	137
LA CONCLUSION	141
1 LES FAITS SAILLANTS DE L'ESSAI	143
2 LES LIMITES DE L'ESSAI	145
3 LES RETOMBÉES DE L'ESSAI	146
4 LES PISTES DE RECHERCHE FUTURES	147
LES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	149
ANNEXE A - LE PROFIL DE SORTIE.....	154
ANNEXE B - LES OBJECTIFS ET STANDARDS DE LA COMPOSANTE DE FORMATION SPÉCIFIQUE ET LA FORMATION COMMUNE.....	155
ANNEXE C - LE QUESTIONNAIRE-MSLQ: PINTRICH ET AL. (1991)	157
ANNEXE D - LES QUESTIONS D'ENTREVUE	165
ANNEXE E - LES FORMULAIRES ÉTHIQUES	167
ANNEXE F - LA VERSION INITIALE DE L'OUTIL	193
ANNEXE G - LA VERSION AMÉLIORÉE DE L'OUTIL	196

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Compétences visées associées au cours d'enseignement clinique.....	28
Tableau 2 - Taxonomie des stratégies métacognitives – anticiper.....	48
Tableau 3 - Taxonomie des stratégies métacognitives – autoréguler.....	50
Tableau 4 - Questions du MSLQ sur les stratégies métacognitives.....	69
Tableau 5 - General strategies for learning.....	71
Tableau 6 - Clarification strategies for learning.....	71
Tableau 7 - Dimensions et énoncés du SRLPS.....	74
Tableau 8 - Devis méthodologique.....	95
Tableau 9 - Énoncés jugés utiles au regard de l'apprentissage en enseignement clinique.....	111
Tableau 10 - Énoncés jugés ayant une pertinence accrue pour favoriser l'apprentissage autorégulé en enseignement clinique.....	122
Tableau 11 - Énoncés jugés pertinents à développer pour les individus répondants et pour relever leur défi personnel.....	127
Tableau 12 - Énoncés jugés pas pertinents ou ayant besoin de modifications pour les rendre plus pertinents au regard de l'apprentissage en enseignement clinique.....	132

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Attributs et facteurs influençant l'apprentissage autorégulé en situation clinique	58
----------	--	----

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

CMV	Cégep Marie-Victorin
TRP	Thérapeute en réadaptation physique
AVC	Accident cérébral vasculaire
OPPQ	Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec
HFC	Heures de formation continue
COÉP	Comité opérationnel d'évaluation de programme
CHSLD	Centres d'hébergement de soin de longues durées
CLSC	Centres locaux de services communautaires
CISSS	Centres intégrés de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux
MSLQ	<i>Motivated strategies for Learning Questionnaire</i>
MSR	<i>Metacognitive Self-Regulation</i>
ER	<i>Effort Regulation</i>
SRLPS	<i>Self-Regulated Learning Perception Scale</i>
ÉSP	Épreuve synthèse de programme
MEC	Maîtrise en enseignement au collégial
API	Aide pédagogique individuelle
SAÉ	Services d'aide aux étudiants
M.i.o.	Messagerie interne d'Omnivox
CIF	Classification internationale de la fonction
AQPC	Association québécoise de la pédagogie collégiale
PERFORMA	Perfectionnement et formation des maîtres

INTRODUCTION

Offert dans le cadre du programme de Techniques de physiothérapie au cégep Marie-Victorin (CMV), l'enseignement clinique consiste en deux cours de cent cinquante heures, offert à la quatrième et la cinquième session. Ces cours, soit l'Enseignement clinique ortho-rhumatologie (144-403MV) et l'Enseignement clinique neurogériatrie (144-505MV), permettent l'apprentissage dans des situations authentiques (Duval et Pagé, 2013) où les étudiantes et les étudiants se retrouvent dix heures par semaine dans un milieu réel de réadaptation ayant à traiter, selon l'étape du cours, un à cinq patientes ou patients dans leur journée. L'étudiante ou l'étudiant se trouve donc à approfondir ses représentations des connaissances déjà acquises dans un contexte de classe conventionnelle dans un milieu réel de la physiothérapie. La situation d'apprentissage est riche et authentique ce qui devrait inciter la motivation des étudiantes et des étudiants. Toutefois, nos observations révèlent que certains étudiants et étudiantes tendent à vivre des défis lors de leur formation. Le transfert de connaissances et la reconstruction de nouvelles connaissances nécessaires à l'acquisition de compétences en enseignement clinique ne sont pas toujours faciles. De plus, le domaine de la santé au Québec comporte en lui-même des défis dont la responsabilité professionnelle envers la clientèle qui revêt d'une grande importance.

Le premier chapitre de l'essai expose ce contexte en enseignement clinique en tant que situation authentique en plus de souligner les défis que les étudiantes et les étudiants rencontrent dans ce contexte. Ces défis sont les suivants: a) le stress et le manque de confiance, b) une perception négative de sa compétence, c) l'évaluation formative qui peut être perçue comme de l'évaluation sommative, d) la reconnaissance du droit à l'erreur pédagogique contre la faute professionnelle, e) le manque d'exploitation juste des stratégies métacognitives. Ces défis font en sorte que les étudiantes et les étudiants se posent de mauvaises questions ou cessent de se poser de bonnes questions sur leur processus d'apprentissage, notamment en lien avec leur propre efficacité ou leur interprétation des rétroactions de la part de l'enseignante ou l'enseignant. L'objectif général de recherche est donc de concevoir un outil autoréflexif

permettant l'identification par les étudiantes et les étudiants de stratégies métacognitives pour favoriser leur apprentissage dans le cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie.

Le deuxième chapitre présente le cadre de référence utilisé pour atteindre l'objectif général. Les différents concepts importants de l'essai sont expliqués, appuyés par les auteures et les auteurs. La nomenclature de la métacognition et des stratégies métacognitives est exposée tout en explicitant nos choix pour la nomenclature des stratégies métacognitives, soit anticiper et s'autoréguler (Bégin, 2008). Par la suite, le concept d'apprentissage expérientiel en situation authentique, ainsi que l'importance de l'apprentissage autorégulé dans ce contexte, selon Berkhout *et al.* (2015), sont explorés. De cette façon, les attributs et les facteurs qui marquent l'apprentissage autorégulé sont définis. Finalement, quelques questionnaires et échelles existants visant l'évaluation de la capacité des étudiantes et des étudiants à solliciter leurs stratégies métacognitives ou leur autorégulation sont présentés. Pour conclure ce chapitre, les deux objectifs spécifiques de recherche sont annoncés, appuyés sur le cadre de référence. Le premier objectif spécifique est de construire un outil autoréflexif permettant aux étudiantes et aux étudiants d'identifier les stratégies métacognitives, soit anticiper et s'autoréguler, et favorisant l'influence des attributs et la sollicitation des facteurs de leur apprentissage autorégulé en enseignement clinique. L'outil conçu a donc la forme d'échelle ayant des énoncés permettant d'identifier et de reconnaître les stratégies métacognitives que les étudiantes et les étudiants déploient ou tardent à déployer durant leur apprentissage en enseignement clinique. Le deuxième objectif spécifique est de recueillir l'appréciation de l'outil (sa clarté, son utilité, sa pertinence) autoréflexif auprès d'un groupe d'étudiantes expertes ou d'étudiants experts ayant déjà réussi les cours d'enseignement clinique.

Le troisième chapitre expose la méthodologie de recherche permettant d'atteindre ces objectifs. Une approche qualitative et interprétative est avantagée pour mettre en œuvre la recherche innovante, de type production de matériel pédagogique (Paillé, 2007). Les critères visant à former l'échantillonnage de recherche sont exposés

et justifiés. Les méthodes et les outils de la collecte de données sont choisis: des entrevues semi-dirigées et le journal de bord qui a été tenu par la chercheuse. Une analyse de contenu qualitative selon l'Écuyer (1988) est retenue, et les étapes de l'analyse sont planifiées. Les critères de scientificité de la recherche sont justifiés et expliqués, ainsi que le déroulement de la recherche selon Paillé (2007). Finalement, le troisième chapitre met en lumière les considérations éthiques de la recherche.

Le quatrième chapitre présente d'abord le procédé de construction de l'outil. Les données colligées sont par la suite exposées selon cinq grands thèmes de discussion. L'appréciation de la version initiale de l'outil autoréflexif des étudiantes expertes ou des étudiants experts en enseignement clinique est donc présentée et interprétée, se basant sur le cadre de la recherche, notamment Berkhout *et al.* (2015). Le deuxième objectif spécifique de recherche est donc atteint. Par ailleurs, ce procédé a permis de concevoir la version améliorée de l'outil et d'atteindre l'objectif général de recherche.

Finalement, la conclusion permet de faire un retour sur la démarche de recherche en y soulignant une synthèse des chapitres. Selon l'interprétation des données recueillies, l'outil serait bénéfique pour identifier les stratégies métacognitives tout en prenant en considération l'influence des attributs et des facteurs qui peuvent favoriser l'apprentissage autorégulé en enseignement clinique. D'ailleurs, les limites et les retombées anticipées de la recherche sont évoquées. L'outil conçu sera partagé auprès des membres du département de Techniques de physiothérapie au CMV, de même que le fruit de cet essai auprès de la communauté enseignante collégiale et de la communauté professionnelle en physiothérapie.

PREMIER CHAPITRE LA PROBLÉMATIQUE

Le premier chapitre de la recherche explicite tout d'abord le contexte de la recherche qui est le cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie. Les problèmes que vivent les étudiantes et les étudiants et qui ont été observés par la chercheuse et ses collègues sont par la suite élaborés, pour enfin dégager l'objectif général de recherche.

1 LE CONTEXTE DE LA RECHERCHE

Cette section présente le contexte pédagogique prescriptif du programme de Techniques de physiothérapie d'un point de vue ministériel. Les choix faits par le comité programme de Techniques de physiothérapie au CMV lors de son élaboration pour mettre en contexte les comportements et attitudes souhaitables des étudiantes et des étudiants en formation, notamment, l'introspection ou l'autocritique, suivent. Finalement, un regard est porté sur la situation pédagogique particulière du cours de l'enseignement clinique.

1.1 Le devis du programme de Techniques de physiothérapie

Le programme de Techniques de réadaptation physique, maintenant connu sous le nom de Techniques de physiothérapie, a été implanté selon l'approche par compétences à l'automne 1997. La formation de Techniques de physiothérapie est une formation collégiale professionnelle de trois ans permettant aux étudiantes et aux étudiants d'accéder au marché du travail dans la fonction professionnelle de thérapeute en réadaptation physique (TRP). Les visées de la formation collégiale, les buts de la formation spécifique et les compétences du devis ministériel sont exposés.

De prime abord, les visées de la formation collégiale, qui caractérisent tous les devis ministériels des programmes d'études au collégial, sont «vivre en société de façon responsable, intégrer l'acquis de la culture et maîtriser la langue en tant qu'outil de pensée, de communication et d'ouverture sur le monde» (Gouvernement du Québec, 2015, p. 2). Les compétences communes qui y sont associées sont les suivantes: «résoudre des problèmes, exercer sa créativité, s'adapter à des situations nouvelles, exercer son sens des responsabilités et communiquer» (*Ibid.*, p. 3).

Quant à la formation spécifique du programme de Techniques de physiothérapie, le devis ministériel précise quatre buts: a) rendre l'étudiante ou l'étudiant efficace dans l'exercice de sa profession, b) favoriser son intégration à la vie professionnelle, c) favoriser son évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels, d) favoriser sa mobilité professionnelle (Gouvernement du Québec, 2015). Voici des objectifs témoignant de ces buts: l'étudiante ou l'étudiant doit arriver à

- exécuter les tâches et les activités associées à une profession [...];
- faire connaître ses droits et ses responsabilités comme travailleuse ou travailleur [...];
- développer son autonomie et sa capacité d'apprendre ainsi que d'acquérir des méthodes de travail [...];
- adopter des attitudes essentielles à son succès professionnel, [à] développer son sens des responsabilités et [à] viser l'excellence [...];
- se donner des moyens pour gérer sa carrière. (*Ibid.*, p.7)

De plus, les intentions éducatives du programme, présentées dans le devis ministériel, incluent d'aider l'étudiante ou l'étudiant à «faire preuve de jugement et d'esprit critique dans l'appréciation des informations utilisées» (*Ibid.*, p. 8).

Le comité programme de Techniques de physiothérapie au CMV a bien pris soin de maintenir l'importance donnée à la formation spécifique lors de l'écriture du rapport d'élaboration de programme de 1997: le thérapeute formé doit démontrer sa capacité à assumer ses responsabilités thérapeutiques, collaborer avec différents intervenants des équipes de soins incluant le physiothérapeute, et doit posséder des

connaissances de certaines pathologies ainsi que «des techniques de soins spécifiques» (Cahiers de l'enseignement collégial 1993, dans CMV, 1997, p. 4).

Nous constatons donc une présence accrue de certains comportements et attitudes reliés à la profession au sein de divers documents venant du Ministère de l'Éducation et du comité programme de Techniques de physiothérapie. Soulignons le développement de l'autonomie, la responsabilité professionnelle, et le regard critique envers soi et face à certains événements ou situations.

1.1.1 Les responsabilités professionnelles

Pour œuvrer sur le marché du travail tout en s'assurant que le public soit protégé de ses actes, la TRP ou le TRP doit être membre de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec (OPPQ). Certaines responsabilités professionnelles et certaines attitudes professionnelles essentielles en découlent. Lors d'une des dernières évaluations du programme de Techniques de physiothérapie au CMV, menée par le comité opérationnel d'évaluation de programme (COÉP), l'analyse du devis ministériel a mis en valeur certaines attitudes professionnelles devant être développées dans le programme: «Autonomie, sens des responsabilités, créativité, initiative, attitude positive à l'égard des changements, esprit d'entreprise et attitudes essentielles au succès professionnel» (CMV, 2017a, p. 28). Celles-ci rejoignent en partie les attitudes retenues comme étant les plus importantes à enseigner par l'assemblée départementale (CMV, 2016a) et à certifier en enseignement clinique: a) le respect, b) l'ouverture, c) l'engagement étudiant, d) l'engagement professionnel (responsable) (CMV, 2016b). Le profil de sortie du programme de Techniques de physiothérapie, présenté à l'annexe A, souligne à son tour les attitudes jugées essentielles à certifier en stages¹: a) ouverture, b) engagement, c) respect, d) sens des responsabilités. De leur côté, les diplômées et les diplômés, les milieux de stage et les employeurs considèrent que «les attitudes les plus importantes pour un TRP sont: le professionnalisme, l'empathie,

¹ Compétence 003Q.

l'ouverture, l'adaptation, le respect et la capacité à travailler en équipe» (CMV, 2017a, p. 28). De pouvoir porter un regard critique sur soi tout en reconnaissant l'impact que ses gestes et ses paroles ont sur autrui devient alors important pour bien développer ces attitudes, notamment l'empathie, l'ouverture et le respect. D'ailleurs, un élément de compétence à développer en stages est la capacité à évaluer sa pratique professionnelle.

D'autre part, l'OPPQ assure la protection du public au regard des actes posés par leurs professionnelles et leurs professionnels. Elles et ils doivent, à leur tour, respecter la réglementation en vigueur. L'article 36 du Code de déontologie (chapitre C-26, r. 197) stipule que les professionnelles et les professionnels ont la responsabilité de créer une relation de confiance avec avec la clientèle traitée:

Le membre doit chercher à établir une relation de confiance mutuelle entre lui-même et son client.

À cette fin, le membre doit notamment

1° s'abstenir d'exercer sa profession de façon impersonnelle;

2° mener ses entrevues de manière à respecter l'échelle de valeurs et les convictions personnelles de son client, lorsque ce dernier l'en informe.

(Gouvernement du Québec, 2017a, p. 7)

Donc, la TRP ou le TRP doit avoir une approche clinique favorable auprès de ses patientes et ses patients en démontrant de l'empathie, ainsi qu'une capacité à s'adapter d'une personne à une autre. Les patientes et les patients vivent souvent des difficultés lors de leur processus de rééducation en physiothérapie, ils doivent faire face à certaines embûches. Que ce soit une patiente ou un patient souffrant de douleurs chroniques au niveau de son dos ou un patient qui doit faire face à des incapacités d'un accident vasculaire cérébral (AVC), les patientes et les patients doivent souvent cheminer à travers un deuil, se rendant compte qu'ils sont dans l'impossibilité de faire ce qu'ils faisaient facilement autrefois. La thérapeute ou le thérapeute doit porter une attention particulière à la façon dont une patiente ou un patient se perçoit, car ce dernier peut facilement penser qu'il n'est bon à rien, ou que les exercices que le thérapeute lui propose ne donnent rien et que l'effort qu'il doit fournir n'en vaut pas la peine. Le TRP

ou la TRP doit avoir un doigté dans son approche, arrimé aux besoins de la patiente ou du patient.

D'ailleurs, l'importance accordée à l'autocritique à l'article 14 du même Code de déontologie est soulignée:

Le membre doit assurer au public la qualité de ses services professionnels, notamment en

- 1° mettant à jour, améliorant et approfondissant ses connaissances et habiletés liées à l'exercice de sa profession;
- 2° optimisant sa compétence professionnelle;
- 3° stimulant l'avancement de la profession;
- 4° comblant les lacunes constatées en cours d'application du programme d'inspection professionnelle.

(Gouvernement du Québec, 2017, p. 3)

La professionnelle ou le professionnel utilise une autoévaluation pour valider les fondements, la conformité, ainsi que la qualité de son travail. Toutes les nouvelles professionnelles et tous les nouveaux professionnels sont inspectés par l'OPPQ durant leur première année de pratique, et par la suite aux sept à huit ans. À ces moments, la TRP ou le TRP doit porter un regard critique sur ses compétences professionnelles, ainsi que sur la qualité de ses dossiers. De plus, elles et ils doivent bien cerner leurs objectifs de développement professionnel en ciblant les lacunes dans leurs compétences. Les heures de formation continue (HFC) servent à pallier ces lacunes ou à répondre aux objectifs fixés. Il est donc évident que les professionnelles et les professionnels doivent posséder une bonne capacité d'introspection ou d'autocritique, et d'adaptation. Finalement, l'apprentissage d'une professionnelle ou d'un professionnel se poursuit tout au long de sa carrière. Elle ou il doit avoir une capacité d'apprendre de ses expériences cliniques avec chaque patiente ou patient pour maximiser ses compétences professionnelles. Cette forme d'apprentissage qui exige d'utiliser sa capacité d'autocritique et sa capacité de s'adapter sera abordée au prochain chapitre.

Pour résumer, plusieurs attitudes professionnelles sont abordées ou évaluées pendant la formation de Techniques de physiothérapie. Nous souhaitons souligner une de ces attitudes pour la recherche: l'introspection ou l'autocritique, vu la nature du travail professionnel dont la personne est elle-même redevable envers l'OPPQ pour la qualité et la pertinence de ses gestes. De cette façon, chaque professionnel et professionnelle doit être en mesure de reconnaître avec justesse ses forces et ses faiblesses tout en mettant en œuvre un plan d'action pour remédier à ces faiblesses. Par ailleurs, cette attitude a aussi été soulevée par le programme de Techniques de physiothérapie quant à sa pertinence à la formation.

1.1.2 Les éléments de compétences et leurs critères

Cette section présente les énoncés de compétences pertinents à la recherche venant du devis ministériel pour le programme de Techniques de physiothérapie. En annexe B se trouve une liste exhaustive des énoncés de compétences pour la formation spécifique en physiothérapie et la formation générale commune au programme d'études au collégial.

De prime abord, quatorze des dix-huit compétences du devis ministériel soulignent le contexte de réalisation de l'enseignement et de l'évaluation des compétences de la formation spécifique en étant à partir de règles de déontologie professionnelle (Gouvernement du Québec, 2015). L'importance du respect du professionnalisme associé à la pratique de la physiothérapie lors de son apprentissage en contexte collégial est donc constatée.

D'ailleurs, au sein de la compétence des stages, offrir des services professionnels, se trouve l'élément de compétence évaluer sa pratique (*Ibid.*). Deux critères de performance sont associés à cet élément de compétence, la «reconnaissance juste des limites de son intervention sur les plans personnel et professionnel» et la «mise en œuvre de moyens visant à assurer son perfectionnement professionnel» (*Ibid.*, p. 64), l'autocritique et la capacité de s'ajuster doivent donc être certifiées.

L'élément de compétence qui se trouve au sein de la compétence d'un cours de la première session de formation, analyser la fonction de travail, est «examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail», et un critère de performance «reconnaissance appropriée des facteurs susceptibles de conduire à l'épuisement professionnel ou le prévenir» (*/bid.*). L'épuisement fait partie des pièges du marché du travail pour les professionnelles et les professionnels de la santé. Par ailleurs, une mention spécifique reliée à la problématique du stress est soulignée dans le rapport d'analyse de situation de travail d'une TRP ou d'un TRP, avec des exemples de cause de stress: a) les horaires de travail chargés, b) la charge émotive de la relation d'aide, c) l'importance des décisions à prendre, d) l'adaptation à différents milieux ou différentes clientèles, etc. (Direction générale de la formation professionnelle et technique, 1993). Les TRP doivent donc prévenir le stress en développant des moyens pour le faire. Elles et ils doivent, entre autres, respecter leurs limites personnelles et les pièges de la profession.

La formation générale au collégial traite aussi des éléments formateurs pour les étudiantes et les étudiants en Techniques de physiothérapie. En ce qui concerne la recherche sur le plan des attitudes, les cours de français ont comme objectif commun «la responsabilisation par rapport à ses apprentissages» (Gouvernement du Québec, 2015, p. 9), les cours de philosophie se centrent sur la «valorisation [.] de la réflexion critique» (*/bid.*, p. 10), les cours d'anglais langue seconde favorisent le «souci d'utiliser des stratégies de retour réflexif sur ses productions» (*/bid.*, p. 11), et les valeurs préconisées en éducation physique sont «la discipline, l'effort, la constance et la persévérance» (*/bid.*, p. 12). Il est donc possible de constater que l'importance de l'introspection et la capacité de s'évaluer avec justesse fait également partie des apprentissages de l'ensemble des cours de la formation générale.

1.2 Le programme de Techniques de physiothérapie au cégep Marie-Victorin

Le programme de Techniques de physiothérapie est un programme contingenté au CMV. Les cours sont répartis sur une grille de trois ans. Les deux premières sessions

ont huit cours chacune, la troisième session a neuf cours, les sessions quatre et cinq ont sept cours et la sixième session a deux cours de stages.

Dès la conception du programme de Techniques de physiothérapie enseigné avec l'approche par compétences, le comité programme a élaboré sa grille de cours et a décidé d'enseigner et de certifier une compétence par cours. De plus, les cours d'une année scolaire à l'autre sont considérés comme des blocs de cours, nommé des macrocompétences (CMV, 1997). La première macrocompétence étant celle «de l'utilisation de connaissances scientifiques de biologie, physique, anatomie et physiologie» (*Ibid.*, p. 12). La deuxième macrocompétence est «apprendre à faire des interventions physiothérapiques pour traiter la douleur, les problèmes circulatoires, les pertes de mobilité ou de fonction et les déficiences de la fonction musculaire» (*Ibid.*, p. 12). La troisième macrocompétence traite la rééducation des cas réels. C'est cette dernière macrocompétence qui fait l'objet de la recherche de façon spécifique, et elle est détaillée plus loin.

Une deuxième décision du comité programme est celle d'offrir les cours théoriques de rééducation à la même session que son enseignement clinique de la même compétence. Par exemple, une étudiante ou un étudiant se trouve à faire tous les cours de rééducation en orthopédie et rhumatologie, deux cours de soixante-quinze heures, en même temps que son enseignement clinique en orthopédie et rhumatologie, de cent cinquante heures. La session de neurogériatrie comporte deux cours en salle de classe, un de quatre-vingt-dix heures et l'autre de soixante heures, ainsi que le cours en enseignement clinique en neurogériatrie de cent cinquante heures. Ce choix du comité programme a été fondé, et reconduit au fil des années, pour permettre à l'étudiante ou l'étudiant de bien approfondir son niveau d'analyse issu des expériences cliniques dans un domaine de pratique avant de poursuivre à l'autre. Les enseignantes et les enseignants ainsi que les étudiantes et les étudiants apprécient cette caractéristique de la formation qui est propre au CMV (CMV, 2017a).

1.2.1 Le portrait des étudiantes et des étudiants

La population étudiante en Technique de physiothérapie est constituée majoritairement de filles. Elle est composée d'approximativement 50% d'étudiantes et d'étudiants qui proviennent de l'école secondaire et 50% qui sont de retour aux études. Un fort dossier académique est nécessaire pour l'admission, soit une moyenne autour de 79.5% au secondaire (CMV, 2017a). Une augmentation ces dernières années du pourcentage des étudiantes et des étudiants qui souhaitent poursuivre leurs études à l'université une fois la formation terminée est pressentie. Ce taux demeure tout de même variable: 14% en 2011, 37% en 2012, 17% en 2013, 6% en 2014 et 52% en 2015 (*Ibid.*). «Il est possible que le faible taux de placement en 2015 ait contribué à la poursuite des études universitaires» (*Ibid.*, p. 33).

Une collecte de données portant sur les étudiantes et les étudiants a été effectuée auprès de l'experte en statistiques du CMV pour le COÉP à la session d'automne 2016. Les constats ressortis sont que les étudiantes et les étudiants du programme ont un haut taux de réussite, ils réussissent les cours de la formation générale et spécifique plus que la moyenne des étudiantes et des étudiants du collège, avec des résultats scolaires plus hauts que la moyenne pour les cours de la formation générale. De plus, elles et ils ont un taux de diplomation élevé, quoiqu'ils tendent à prendre plus de temps pour y parvenir comparativement aux étudiantes et aux étudiants du service régional d'admission du Montréal métropolitain (SRAM). Le taux de diplomation, lorsque l'on accorde une ou deux années supplémentaires pour terminer la formation, est de 50.7 à 74.5% (*Ibid.*).

1.2.2 Les activités pédagogiques

Le CMV est reconnu pour ses enseignantes et ses enseignants passionnés, utilisant des activités pédagogiques dynamiques. Dans le programme de Techniques de physiothérapie, il y a une grande diversité d'activités pédagogiques (CMV, 2017a). Chaque cours de la formation spécifique inclut des heures de cours théoriques et des

heures de cours laboratoire. Ces dernières permettent aux étudiantes et aux étudiants de mettre en pratique les connaissances apprises auprès des collègues de classe ou des pièces anatomiques. Le cours d'enseignement clinique débute à la quatrième session de formation et permet aux étudiantes et aux étudiants d'œuvrer dans un contexte clinique réel tout en étant accompagnés d'une enseignante ou d'un enseignant du département. Ces milieux sont une clinique orthopédique externe, des centres d'hébergement de soin de longues durées (CHSLD), des centres locaux de services communautaires (CLSC) ou des centres à mission transitoire. Le contexte du cours d'enseignement clinique sera explicité dans la prochaine section. Finalement, il y a les stages où les étudiantes et les étudiants de sixième session mettent en pratique leurs apprentissages dans un milieu d'intervention certifié² par le CMV. Elles et ils sont accompagnés par une professionnelle ou un professionnel de l'OPPQ dans le milieu, et évalués par une enseignante ou un enseignant du département à distance. Cet enseignant ou enseignante est en communication soutenue avec la professionnelle ou le professionnel du milieu.

1.3 Le cours d'enseignement clinique en tant qu'activité pédagogique

Le cours d'enseignement clinique, deux cours dont un à la quatrième session et l'autre à la cinquième session, est le lieu de transfert de connaissances où l'étudiante ou l'étudiant met à profit ses apprentissages des trois premières sessions et intègre le processus de travail en lien avec la complexité des pathologies abordées à la quatrième et cinquième session. L'étudiante ou l'étudiant œuvre dans un contexte clinique, réel, avec trois coéquipières ou coéquipiers et une enseignante ou un enseignant du département de physiothérapie. Chaque étudiante ou étudiant traite un à cinq patientes ou patients dans sa journée, selon l'étape d'apprentissage du cours. Le cours est offert à raison de dix heures par semaine sur deux jours, une journée de six heures et l'autre

² Chaque milieu où se déroulent les stages a été préalablement évalué par la personne responsable de la coordination des stages au département.

de quatre heures, et une relation pédagogique privilégiée se crée entre l’enseignante ou l’enseignant et ses étudiantes et ses étudiants.

La cible d’apprentissage du cours d’enseignement clinique est la suivante:

Dans un contexte réel de physiothérapie, l’étudiant doit procéder à la prise en charge de la rééducation de patients en vue du maintien des acquis ou de l’obtention d’un rendement fonctionnel optimal, en appliquant adéquatement l’ensemble de la démarche rééducative³, en respectant le cadre légal de pratique en vigueur, ainsi que les niveaux de responsabilités des TRP selon la catégorie de traitement associée aux cas confiés. Pour réussir le cours, l’étudiant doit aussi rendre compte de ses apprentissages par une présentation de cas devant ses pairs. (CMV, 2017b, n.p.)

Un cours d’enseignement clinique comporte trois étapes pour mener à cette cible. La première et deuxième étape sont de sept semaines et ont lieu dans un milieu conventionnel de physiothérapie du cégep⁴ avec une enseignante ou un enseignant du département. Par la suite, l’étape 3 se déroule sur huit semaines et se passe dans un autre milieu, parfois encore à la clinique-école du CMV, avec une autre enseignante ou un enseignant du département. La cible d’apprentissage est donc évaluée à la fin de ces quinze semaines. Cependant, un seuil de réussite existe à la troisième étape, rendant la réussite de cette étape essentielle à la réussite du cours. Les étudiantes et les étudiants sont donc divisés en deux sous-groupes, orthopédie et neurogériatrie, par la coordonnatrice ou coordonnateur des enseignements cliniques, et chaque groupe doit faire les deux sous-groupes en alternance à la quatrième ou cinquième session.

Par ailleurs, les compétences visées dans les cours d’enseignement clinique sont les suivantes: Enseignement clinique orthopédie et rhumatologie: 003K, 003N, 003P; Enseignement clinique neurogériatrie: 003L, 003N, 003P. Ces informations sont présentées au tableau 1.

³ Démarche rééducative: considération de la pathologie dans une démarche de collecte de données évaluatives, d’analyse et d’élaboration de plan de traitement adapté à la condition (CMV, 2017b).

⁴ Ces milieux sont soit la clinique-école du CMV, un des milieux des centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) ou un des milieux des centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSS) de l’île de la région de montréal.

Tableau 1
Compétences visées associées au cours d'enseignement clinique

Compétences Enseignement clinique orthopédie et rhumatologie, 144-403MV	Compétences Enseignement clinique neurogériatrie, 144-505MV
003K : Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes orthopédiques et rhumatologiques	003L : Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes neurologiques
003N : Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes vasculaires et respiratoires,	003N : Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes vasculaires et respiratoires
003P : Procéder à une rééducation adaptée à une clientèle gériatrique	003P : Procéder à une rééducation adaptée à une clientèle gériatrique

Source: Gouvernement du Québec (2015). Techniques de physiothérapie (144.A0). Québec: Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Ces compétences sont partagées avec les cours de Rééduquer⁵, des cours suivis en même temps que les enseignements cliniques. La certification de ces compétences est partagée entre les deux cours de chaque sous-groupe, cependant la portion portant sur les situations d'apprentissage avec des sujets réels est exclusive aux deux cours d'enseignement clinique. Donc, la situation pédagogique en enseignement clinique est authentique et collée sur la pratique réelle d'une TRP ou d'un TRP sur le marché du travail.

Comme pour toute professionnelle ou tout professionnel, l'apprentissage par l'expérience est essentiel. De façon habituelle, chaque étudiante ou étudiant traite individuellement une patiente ou un patient. Parfois, elle ou il traite avec un pair et parfois, il traite la clientèle en groupe. L'échange au sujet des apprentissages entre étudiantes et étudiants est favorisé dans ce milieu clinique pour faire bénéficier chaque étudiant de l'expérience de l'autre. Puis, cet échange vise à créer un climat d'entraide et non compétitif. Cependant, la situation d'apprentissage, ainsi que les opportunités d'apprentissage, sont individuelles à chaque étudiante ou étudiant, et l'enseignement est individualisé aussi. L'étudiante ou l'étudiant doit être en mesure d'utiliser sa préparation et les résultats de ses interventions auprès de la clientèle traitée pour

⁵ Pour le sous-groupe orthopédique les cours sont Rééducation orthopédique et rhumatologique tronc, et Rééducation orthopédique et rhumatologique membres. Pour le sous-groupe neurogériatrique les cours sont Rééducation gériatrique et Rééducation neurologique.

consolider ses connaissances. Une réflexion juste sur les événements de la journée devient essentielle. L'enseignante ou l'enseignant accompagne l'étudiante ou l'étudiant dans ce processus, mais l'étudiante ou l'étudiant doit se poser la question quant à son efficacité dans tout ce processus, comme une professionnelle ou un professionnel doit le faire sur le marché du travail. Nous croyons que l'étudiante ou l'étudiant qui vise la performance, ou de recevoir une bonne note, éprouve de la difficulté, car la comparaison avec ses collègues de travail peut être source de confrontation ou peu pertinente, compte tenu des expériences diversifiées vécues par chacun. Cependant, l'étudiante ou l'étudiant qui vise la maîtrise, ou la compréhension des connaissances, comme but d'apprentissage (Berger, 2013) œuvre plus facilement dans ce contexte, apprenant de ces événements en se posant des questions, intégrant les commentaires formatifs de la part de l'enseignante ou l'enseignant, tout en ayant le bien-être de la clientèle traitée à cœur.

1.3.1 Une situation authentique: l'apprentissage expérientiel

Des auteures et des auteurs ont bien souligné que l'apprentissage en situation clinique n'est pas comme celui en classe, car l'environnement ne peut pas être contrôlé (Ernstzen, Bitzer et Grimmer-Somers, 2009; Berkhout *et al.*, 2015). L'enseignante ou l'enseignant doit tenter de bien choisir des situations d'apprentissage significatives qui sont progressives pour l'apprentissage de ses étudiantes et ses étudiants. Toutefois, ces activités d'apprentissage ne peuvent pas être aussi bien planifiées ou bien structurées que dans un contexte de classe compte tenu de l'imprévisibilité et de la complexité inhérentes à l'enseignement en situation authentique. Les objectifs d'enseignement dans ces situations incluent autant l'apprentissage de l'étudiante ou l'étudiant que le traitement efficace de la clientèle (Berkhout *et al.*, 2015). Ceci comporte un défi supplémentaire pour l'enseignante ou l'enseignant: être centré sur la patiente ou le patient en même temps que sur l'étudiante ou l'étudiant (Ernstzen *et al.*, 2009). Pour être authentique, la situation «doit être significative et permettre de bien comprendre ou bien résoudre un problème fréquemment rencontré dans la vie professionnelle»

(Herrington et Herrington, 2006, dans Deschênes, Fournier et St-Julien, 2016, p. 14). Cette situation authentique oblige «les étudiants à mobiliser leurs connaissances, à agir promptement de même qu'à évaluer l'efficacité de leurs interventions» (*Ibid.*, p. 20). Il est donc à noter que les «erreurs font partie de la feuille de route [et] deviennent une énigme à résoudre plutôt qu'une faute à réprimander» (Simon *et al.*, 2010, dans Deschênes *et al.*, 2016, p. 20).

De plus, la capacité de s'autoréguler a été reconnue par les expertes et les experts comme étant essentielle pour l'apprentissage continu des professionnelles et des professionnels de la santé (Berkhout *et al.*, 2015). Ces personnes doivent être en mesure d'apprendre par l'expérience vécue. Selon plusieurs auteurs et auteures, dont Zimmerman (2002), ceci demande une réflexion ou une autorégulation avant l'action, pendant l'action et après l'action. La visée de l'apprentissage n'est pas seulement le savoir, mais plutôt la démonstration des connaissances dans l'action, donc un savoir-faire et savoir-être maîtrisés. De plus, l'étudiante ou l'étudiant construit ses compétences d'une façon cognitive et constructive dans un contexte fondamentalement social. Donc, une étudiante ou un étudiant œuvrant dans une situation authentique doit être en mesure de solliciter ses stratégies métacognitives à bon escient pour s'autoréguler avec justesse sur plusieurs plans (cognitif, contextuel et social) en se trouvant devant un problème à résoudre.

2 LE PROBLÈME DE RECHERCHE

L'apprentissage n'est pas un processus linéaire. Plusieurs facteurs, internes et externes, influencent l'apprentissage des étudiantes et des étudiants. Nous croyons qu'il y a de réels mécanismes internes qui font en sorte que certains étudiants et étudiantes persistent dans leur engagement envers l'apprentissage et réussissent, et d'autres non. Le problème de recherche traite surtout des facteurs internes qui marquent négativement l'acquisition de compétences des étudiantes et des étudiants en Techniques de physiothérapie, créant de l'interférence dans leur interprétation de la réalité vécue en situation authentique, soit le cours d'enseignement clinique. Ces défis

sont a) le stress et le manque de confiance, b) la perception négative de sa compétence, c) l'évaluation formative qui peut être perçue comme de l'évaluation sommative, d) la reconnaissance du droit à l'erreur pédagogique contre la faute professionnelle, e) le manque d'exploitation juste des stratégies métacognitives.

2.1 Le stress et le manque de confiance

Les étudiantes et les étudiants en Techniques de physiothérapie au CMV veulent obtenir de bonnes notes et ils réussissent normalement bien leurs cours. De plus, la situation pédagogique en enseignement clinique est riche et a un potentiel pour bien encourager l'apprentissage de ces étudiantes et ces étudiants. Pourtant nous constatons qu'il y a des étudiantes et des étudiants qui sont tout de même stressés et qui manquent de confiance en eux.

Plusieurs attitudes ont été soulignées par le département de Techniques de physiothérapie comme essentielles. Le code de déontologie de la physiothérapie souligne, à son tour, l'autocritique et l'empathie. Notre expérience d'enseignante en enseignement clinique fait ressortir qu'une étudiante ou qu'un étudiant qui est stressé aura peine à être empathique avec ses patients. De plus, une étudiante ou un étudiant qui manque de confiance en lui n'arrivera pas à s'autoévaluer avec justesse, réduisant ainsi sa capacité à démontrer de l'autocritique.

En outre, une étudiante ou un étudiant fragilisé au niveau de sa confiance en soi passera aux stages et même sur le marché du travail avec cette même diminution d'autocritique. Si l'étudiante ou l'étudiant ne s'est pas trouvé des moyens pour gérer son niveau de stress en tant qu'étudiant, il aura des difficultés à le faire en tant que professionnelle ou professionnel. Par ailleurs, le marché du travail comporte de nombreux défis pour des professionnelles et des professionnels de la santé, notamment le fait que plusieurs travailleurs et travailleuses souffrent de stress qui peut engendrer l'épuisement professionnel. De plus, les postes des travailleuses et des travailleurs qui tombent malades ne sont pas souvent remplacés, par manque de ressources financières

et humaines. Dans les départements de physiothérapie, ceci se traduit par une augmentation de charge de travail sur le personnel actif, augmentant la pression de performance. Il est commun de voir les listes d'attente de la clientèle qui ont besoin de soins augmenter. Les thérapeutes doivent être dotés de moyens pour faire face à cette réalité. Il leur est important de bien identifier leurs limites. Une professionnelle ou un professionnel qui est stressé ou qui ne détient pas une bonne capacité d'autocritique prendra ces difficultés sur ses épaules. Le cercle vicieux de l'épuisement s'en suit.

Donc, le stress ou le manque de confiance en soi que peuvent vivre certains étudiants et étudiantes en Techniques de physiothérapie rend difficile la démonstration de l'empathie et une bonne capacité d'introspection. Ce stress et manque de confiance en soi peuvent être accentués selon les événements de la journée et la façon dont ils sont perçus, créant ainsi un cercle vicieux.

2.2 La perception négative de sa compétence

Lors des enseignements cliniques, l'étudiante ou l'étudiant n'est pas en maîtrise de façon autonome du processus rééducatif de la clientèle traitée avant la dernière étape du cours (étape 3). Cependant, nous observons que certains étudiants et étudiantes semblent croire qu'ils devraient être autonomes parfois dès le début du cours, et parfois une fois rendus au début de l'étape 3. Ceci favorise une perception négative de leur compétence, car elles et ils n'arrivent pas nécessairement seuls à accomplir la tâche et elle leur semble trop difficile. Elles et ils doivent se permettre d'acquérir la compétence par étape, en mobilisant à bon escient toutes les ressources qu'ils possèdent.

Donc, l'étudiante ou l'étudiant doit reconnaître qu'il aura à être accompagné par son enseignante ou son enseignant pour mener les tâches en enseignement clinique à terme. De plus, une étudiante ou un étudiant doit accepter le fait qu'il fera des erreurs. Toutefois, une étudiante ou un étudiant ayant commis une erreur tend à devenir plus stressé, avec une perception négative de sa compétence (Viau, 2009). Ce stress sera accentué si elle ou il ne s'accorde pas le droit à l'erreur, ou s'il croit qu'il devrait être

en mesure de tout bien accomplir, immédiatement seul. Il arrive facilement à croire qu'elle ou il n'est pas de niveau. Ces facteurs augmentent la perception négative de sa compétence.

Cette manière dont l'étudiante ou l'étudiant perçoit sa compétence influence sa façon de réagir avec son enseignante ou son enseignant. Une étudiante ou un étudiant qui croit qu'il n'est pas à la hauteur tentera de s'esquiver, de demeurer évasif dans ses réponses aux questions, et pourra même devenir argumentatif aux recommandations. Donc, elle ou il sera plus réticent à venir consulter son enseignante ou son enseignant pour recevoir des rétroactions. Donc, l'étudiante ou l'étudiant aura du mal à modifier la perception de sa compétence, et bien cheminer vers la réussite. L'interprétation de la réalité que fait l'étudiante ou l'étudiant durant son apprentissage marque la perception qu'il aura de sa compétence et celle-ci «prédit quant à elle le sentiment de difficulté» (Berger, 2013, p. 313).

D'ailleurs, une étudiante ou un étudiant qui échoue dans la première moitié d'enseignement clinique (à la fin de l'étape 2), poursuivra son apprentissage dans un nouveau milieu avec un nouvel enseignant ou enseignante lors de l'étape 3 du cours. Toutefois, il aura une épée de Damoclès au-dessus de sa tête pour cette dernière étape, ayant un seuil de réussite. Sa confiance en soi est souvent amoindrie par son échec et il est difficile pour elle ou lui de faire face au défi de l'étape 3, soit l'augmentation des attentes envers son niveau d'autonomie.

2.3 L'évaluation formative qui peut être perçue comme de l'évaluation sommative

Plusieurs modalités d'évaluation sont prévues pour favoriser l'apprentissage en enseignement clinique. Les évaluations formatives informelles les plus utilisées incluent l'utilisation du journal de bord et les rétroactions verbales, à l'étudiante ou l'étudiant directement dans l'action ou tout de suite après l'action. Ce sont des échanges entre l'enseignante ou l'enseignant et une étudiante ou un étudiant au sujet d'une

situation spécifique vécue par ce dernier. Par la suite, des évaluations formatives formelles sont prévues après trois semaines en enseignement clinique avec le premier enseignant ou enseignante, l'étape 1, et après deux semaines de l'étape 3 avec son deuxième enseignant. Ces évaluations formatives se font par le biais de grille d'évaluation formelle. Souvent, l'enseignante ou l'enseignant va d'abord demander à l'étudiante ou l'étudiant de s'autoévaluer et lui offrir ses rétroactions par la suite.

Les évaluations sommatives se font après sept semaines d'enseignement clinique avec le premier enseignant ou enseignante (étape 2), et après huit semaines supplémentaires d'enseignement clinique (étape 3) avec un deuxième enseignant. Ces évaluations ont une pondération de 40% et 60%, respectivement. Cependant, l'étape 3 comporte à elle seule un seuil de réussite. Donc, l'étudiante ou l'étudiant doit absolument réussir l'étape 3, son deuxième enseignement clinique, pour recevoir la note de passage pour son cours d'enseignement clinique.

Lors des journées en enseignement clinique, les étudiantes et les étudiants se trouvent en situation authentique avec la clientèle à traiter. Quoique cette expérience soit riche en apprentissages, elle comporte aussi ses défis. À chaque fois qu'une étudiante ou un étudiant voit une patiente ou un patient, il doit arriver préparé et doit faire valider sa préparation par l'enseignante ou l'enseignant responsable. Il doit être supervisé durant le traitement, et il reçoit une rétroaction au sujet du déroulement de ses interventions. L'étudiante ou l'étudiant se trouve donc en évaluation formative tout au long de sa journée. Nous observons que quelques étudiants et étudiantes peuvent sentir un stress à ce sujet. Il y a des étudiantes et des étudiants qui perçoivent les rétroactions ou les interventions de la part de l'enseignante ou l'enseignant comme une évaluation sommative, dans le sens qu'ils perdent nécessairement des points selon les erreurs commises. Ceci augmente leur niveau de stress davantage.

Certes, le ton et les mots utilisés de la part de l'enseignante ou l'enseignant sont importants lors des rétroactions. Lorsqu'une situation demande une intervention urgente ou ponctuelle, par exemple pour une étudiante ou un étudiant ayant oublié les

freins sur un fauteuil roulant qui s'apprête à lever une patiente ou un patient, l'enseignante ou l'enseignant doit corriger le tir avant que l'étudiant pose le geste de transférer le patient de son fauteuil roulant à son lit. Nous constatons, d'ailleurs, que plusieurs enseignants et enseignantes se posent la question quant à savoir quand intervenir. L'enseignante ou l'enseignant doit juger du risque, même si l'étudiante ou l'étudiant peut avoir besoin de temps pour se rendre compte lui-même de son erreur. De plus, personne ne veut placer la clientèle traitée en danger réel, donc l'enseignante ou l'enseignant va aussi devoir juger de l'immédiateté du danger quant à savoir si un transfert peut être entamé même avec un fauteuil roulant ou un lit non barré. Lorsque l'enseignante ou l'enseignant doit finalement intervenir, le ton utilisé peut devenir ferme et autoritaire. L'interprétation de cette intervention ou du ton de voix par l'étudiante ou l'étudiant peut atteindre sa confiance en soi, surtout s'il n'a pas une bonne capacité d'autocritique, car il craindra l'échec.

Donc, la perception des rétroactions reçues pose un défi pour l'étudiante ou l'étudiant quant à savoir si ses rétroactions sont formatives ou sommatives. L'étudiante ou l'étudiant doit être en mesure de se remettre en question d'une façon pertinente tout en interprétant les événements avec justesse et clarté, sans croire qu'il perdra des points avec tous les gestes ou paroles de la part de l'enseignante ou l'enseignant. D'ailleurs, l'étudiante ou l'étudiant a toujours le droit de recevoir de l'évaluation formative et il doit être en mesure de distinguer quand ces commentaires sont de l'ordre formatif et quand ils sont de l'ordre sommatif. Ceci est un autre facteur qui cause du stress chez les étudiantes et les étudiants.

2.4 La reconnaissance du droit à l'erreur pédagogique contre la faute professionnelle

Selon l'approche constructiviste, l'apprentissage nécessite de faire des erreurs (Astolfi, 2015, dans Brière, 2015). Il y a cependant des erreurs en enseignement clinique qui ne peuvent pas être tolérées. Par exemple, toutes les erreurs qui peuvent survenir à la suite d'un manquement quant à la sécurité ne sont pas tolérées. Une

étudiante ou un étudiant doit bien prendre toutes les précautions pour ne pas, par exemple, brûler une patiente ou un patient par les modalités d'intervention d'électrothérapie. Ou encore, oublier de replacer une contention, notamment une tablette au fauteuil gériatrique, une ceinture de sécurité au fauteuil roulant, ou une ridelle sur un lit d'hôpital, chez une personne âgée est une erreur inacceptable. Ces erreurs sont plutôt de l'ordre de fautes professionnelles, qui atteignent la sécurité de la clientèle traitée et peuvent mener à un échec en enseignement clinique, ou un retrait du programme (CMV, 2006). Cependant, un oubli de frein pour le transfert d'une personne vulnérable peut ne pas être une faute, selon le contexte du transfert. D'ailleurs, il est difficile d'élaborer une liste exhaustive d'erreurs à éviter pour les étudiantes et les étudiants, compte tenu du fait que les situations engendrant un manquement d'ordre professionnel peuvent varier selon le contexte de la situation. Les règles de conduite peuvent donc paraître nébuleuses pour l'étudiante ou l'étudiant, et certains vivent mal cette ambiguïté, augmentant leur niveau de stress⁶.

Par ailleurs, un aspect important à prendre en considération auprès d'une étudiante ou un étudiant ayant commis une erreur est l'explication qu'il fait de cette erreur, son discours. Une étudiante ou un étudiant qui comprend son erreur et qui est en mesure d'expliquer cette erreur avec justesse et de ne pas la reproduire, peut avoir la permission de poursuivre son apprentissage clinique, sans mention d'échec, et cheminer vers la réussite.

Cette notion du droit à l'erreur pédagogique en enseignement clinique est donc une notion complexe et épineuse pour les étudiantes et les étudiants. Certes, l'étudiante ou l'étudiant a le droit de se tromper, mais il existe tout de même une limite avec la faute professionnelle inacceptable. Par ailleurs existe la dichotomie pour l'enseignante ou l'enseignant qui porte deux chapeaux: un de thérapeute qui est responsable de la clientèle traitée et du respect des règlements de l'OPPQ, et un d'enseignante ou d'enseignant qui est responsable de guider l'étudiante ou l'étudiant dans le

⁶ Le département de Techniques de physiothérapie, depuis la dernière révision de programme, vise l'élaboration de ce genre de liste (CMV, 2017a).

développement de ses compétences. Une enseignante ou un enseignant doit intervenir auprès d'une étudiante ou un étudiant en situation précaire pour le bien-être de la patiente ou du patient, tel que souligné par Deschênes, Fournier et St-Julien (2016): «Pour des considérations éthiques et de sécurité publique, les patients ne peuvent pas être considérés comme des ""objets d'apprentissage"» (p. 21). Parfois, la situation nécessite que l'enseignante ou l'enseignant agisse plutôt en tant que professionnel pour ce bien-être ainsi que la protection de la clientèle traitée, laissant son rôle de pédagogue momentanément. L'étudiante ou l'étudiant peut se sentir lésé dans son apprentissage, sentant qu'il est considéré moins autonome ou pas à la hauteur de la situation.

2.5 Le manque d'exploitation juste des stratégies métacognitives

Une fois sous l'influence de tous ces éléments stressants, une étudiante ou un étudiant semble avoir du mal à bien interpréter les situations qu'il vit en enseignement clinique. Les défis créent de l'interférence et il devient notamment difficile pour l'étudiante ou l'étudiant de s'autoévaluer avec justesse, de s'ajuster en prenant en considération les recommandations, de se préparer convenablement pour les journées subséquentes en enseignement clinique ou de pouvoir se questionner avec justesse quant aux ressources qu'il utilise. Les étudiantes et les étudiants qui vivent ces difficultés semblent peu solliciter leurs stratégies métacognitives, ou ne semblent pas solliciter les bonnes stratégies. Par exemple, une étudiante ou un étudiant pourrait passer des heures à se préparer à la maison en se demandant comment répondre aux attentes de la part de l'enseignante ou l'enseignant, sans pour autant se poser la question sur son processus d'apprentissage quant à savoir s'il comprend bien les informations qu'il possède. De cette façon, les auteures et les auteurs soulignent l'importance de la métacognition dans le développement des compétences (Efklides, 2001; Flavell, 1979; Veenan, 2006; dans Berger, 2013).

D'ailleurs, Berger (2013) évoque l'hypothèse que les étudiantes et les étudiants qui trouvent une tâche soit trop facile ou trop difficile utilisent moins ou pas leurs stratégies métacognitives. De plus, les étudiantes et les étudiants qui visent la

performance ou à obtenir une bonne note, cherchent à bien performer comparativement à leurs collègues, mais ne recherchent pas l'amélioration de leur compétence à effectuer une tâche comme les étudiantes et les étudiants ayant la maîtrise comme but d'apprentissage (*Ibid.*). D'autres notent, «le plus que ces étudiantes et ces étudiants adoptent des buts de [performance] et moins ils utilisent des stratégies métacognitives» (Dupeyrat et Marin., 2005; Elliot et al, 1999; Vrugt et Oort, 2008; dans Berger, 2013, p. 302). Une étudiante ou un étudiant qui ne performe pas à sa hauteur bénéficierait de se questionner sur les stratégies qu'il maîtrise et qu'il n'utilise peut-être pas à bon escient. Une étudiante ou un étudiant fort, saurait probablement gagner en confiance en soi en se rendant compte que la situation à laquelle il a fait face dans sa journée dépasse ses compétences et que l'aide de l'enseignante ou l'enseignant est une excellente opportunité d'apprentissage pour lui. D'ailleurs, toutes les expériences vécues en enseignement clinique peuvent faire progresser les compétences des étudiantes et des étudiants, cependant, il faut que ces derniers soient ouverts à l'expérience, sans être submergés par leurs sentiments de stress. Il devient important pour les étudiantes et les étudiants de se poser des questions pertinentes quant au vécu de leur journée.

Il y a plusieurs écrits et études qui ont été effectués sur la métacognition. Par contre, les «raisons qui font qu'un élève mobilise des stratégies métacognitives [...] sont encore méconnues» (Berger, 2013, p. 298). De plus, Wagener (2013) évoque le besoin de développer des outils, comme la relaxation ou la méditation, pour favoriser les processus métacognitifs en enseignement supérieur. Selon Berger (2013), les recherches sont souvent centrées sur le rôle des connaissances métacognitives dans l'utilisation de stratégies métacognitives sans se pencher sur le rôle des facteurs motivationnels qui influencent l'utilisation des stratégies métacognitives. Il discute des trouvailles de Bandura (1997, 2003) pour évoquer le fait qu'un sentiment d'efficacité personnelle élevé serait nécessaire à l'utilisation des stratégies métacognitives (*Ibid.*). Le bien-être des étudiantes et les étudiants semble aller de pair avec la sollicitation des stratégies métacognitives. Nous avons souvent observé des étudiantes ou des étudiants

qui devenaient figés ou bloqués devant des questions de la part de l'enseignante ou l'enseignant, pensant qu'ils allaient être jugés si leur réponse n'était pas à la hauteur des attentes.

Finalement, Berkhout *et al.* (2015) concluent que des recherches futures devraient investiguer les moyens pour rendre les étudiantes et les étudiants plus conscients de leurs acquis dans la situation clinique. De plus, ces auteures et ces auteurs supposent que le développement d'un outil arrimé aux besoins individuels pédagogiques des étudiantes et des étudiants favoriserait ce fait (*Ibid.*). Ernstzen *et al.* (2009) concluent dans leur recherche que les étudiantes et les étudiants ne voient pas clairement la valeur de la réflexion et de l'autoévaluation en apprentissage clinique. Ces auteures et ces auteurs suggèrent que cette valeur soit explorée.

3 L'OBJECTIF GÉNÉRAL DE RECHERCHE

Les défis que nous avons constatés créent de l'interférence dans l'interprétation de la réalité auprès des étudiantes et des étudiants et nuisent à l'acquisition de compétences en situation clinique: a) le stress et le manque de confiance, b) la perception négative de sa compétence, c) l'évaluation formative qui peut être perçue comme de l'évaluation sommative, d) la reconnaissance du droit à l'erreur pédagogique contre la faute professionnelle, e) le manque d'exploitation juste des stratégies métacognitives.

Compte tenu de ces défis, et de ce que les auteures et les auteurs disent par rapport à l'enseignement et l'apprentissage des stratégies métacognitives, il serait souhaitable de développer un outil qui aidera l'étudiante ou l'étudiant à identifier les stratégies métacognitives. L'étudiante ou l'étudiant pourrait utiliser l'outil soit pour bonifier son journal de bord, pour s'aider dans la préparation de sa prochaine journée d'enseignement clinique ou pour maximiser son processus d'autoévaluation. De plus, cet outil pourrait servir à l'enseignante ou l'enseignant dans son accompagnement pédagogique durant le cours d'enseignement clinique. D'ailleurs, une discussion et une

sensibilisation sur les stratégies métacognitives pourraient plus facilement être entamées.

Donc, l'objectif général de la recherche est de concevoir un outil autoréflexif permettant l'identification par les étudiantes et les étudiants de stratégies métacognitives pour favoriser leur apprentissage dans le cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie. Cet outil peut servir notamment à accompagner l'étudiante ou l'étudiant dans le développement de stratégies métacognitives favorables à la perception de sa compétence, et ainsi réduire son niveau de stress ou augmenter sa confiance en soi.

DEUXIÈME CHAPITRE LE CADRE DE RÉFÉRENCE

Le deuxième chapitre de la recherche expose les concepts clés qui servent à la recherche et sur lesquels la construction de l'outil autoréflexif s'appuie. Les défis traités au chapitre précédent sont les suivants: a) le stress et le manque de confiance, b) une perception négative de sa compétence, c) l'évaluation formative qui peut être perçue comme de l'évaluation sommative, d) la reconnaissance du droit à l'erreur pédagogique contre la faute professionnelle, e) le manque d'exploitation juste des stratégies métacognitives. L'explicitation du cadre de référence permet d'établir les objectifs spécifiques de recherche, fidèles à la problématique de la recherche.

D'abord, les concepts de stratégies d'apprentissage et stratégies métacognitives sont abordés, portant une attention particulière aux stratégies métacognitives. Par la suite, une présentation est faite de ce que les auteures et les auteurs considèrent être une stratégie d'apprentissage à préconiser en situation clinique, soit l'apprentissage autorégulé, ou le *self-regulated learning* (SRL), et les attributs et facteurs qui marquent cet apprentissage. Finalement, les questionnaires et les échelles existants qui font l'évaluation de l'utilisation des stratégies métacognitives chez les étudiantes et les étudiants sont explorés et analysés quant à leur pertinence pour le cadre de référence. Ce chapitre va clore avec l'explicitation des objectifs spécifiques de recherche, issus de ce cadre de référence.

1 LES STRATÉGIES MÉTACOGNITIVES

À l'arrivée de l'approche par compétences est venu l'intérêt accru pour le sujet des stratégies d'apprentissage et d'enseignement. Les stratégies d'apprentissage, les actions que déploie l'étudiante ou l'étudiant dans le développement des compétences en enseignement clinique, font l'objet de la recherche. Les concepts de stratégies d'apprentissage et, plus particulièrement, les stratégies métacognitives comme des actions que les étudiantes et les étudiants mettent en œuvre pour favoriser le développement de leurs compétences sont précisés.

1.1 Les stratégies d'apprentissage

Le concept de stratégie d'apprentissage a pris naissance au sein de l'approche cognitive en psychologie, pour faire suite à la conception de la notion de compétence: «Les stratégies d'apprentissage sont considérées comme faisant partie des ressources que l'apprenant doit mobiliser dans l'exercice de ses compétences» (Peters et Viola, 2003; Tardif, 2006, dans Bégin, 2008, p. 47). Bégin (2008) a voulu clarifier le concept et la taxonomie de ce qui est une stratégie d'apprentissage, en «visant une meilleure adéquation entre le concept en psychologie cognitive et son utilisation en éducation» (p. 53). Pour lui, la définition de stratégie devait être indépendante des contextes d'apprentissage ou des contenus disciplinaires à acquérir. Il a fait ressortir deux aspects de l'apprentissage: la cognition et la métacognition. Il cite plusieurs auteurs et auteures pour définir ces deux termes.

D'abord, sur le plan de la cognition, Bégin (2008) souligne l'importance du fonctionnement de la mémoire. Il note que «la cognition réfère aux activités mentales liées au traitement de l'information» (Martineau, 1998; Matlin, 2001, dans Bégin, 2008, p. 51). L'apprentissage sur le plan cognitif est donc «conçu comme un changement ou une transformation du contenu ou de la structure interne de la mémoire à partir du traitement de l'information ou du travail sur les connaissances elles-mêmes» (Carbonneau et Legendre, 2002; Reisberg, 2001, dans Bégin, 2008, p. 51). Bégin (2008) poursuit en soulignant les stratégies cognitives qu'il regroupe sous les catégories de traitement de l'information (sélectionner, répéter, décomposer, comparer, élaborer et organiser) et d'exécution (évaluer, vérifier, produire et traduire ou vulgariser).

Quant à la métacognition, elle «s'intéresse à la connaissance ou la conscience que possède la personne de son propre fonctionnement» (Lafortune et Saint-Pierre, 1994; Martineau, 1998; Peters et Viola, 2003, dans Bégin, 2008, p. 51). Il est donc nécessaire «d'avoir un certain regard sur son propre fonctionnement cognitif afin de l'ajuster aux situations» (Matlin, 2001; Peters et Viola, 2003, dans Bégin 2008, p. 52).

L'explicitation des stratégies métacognitives se poursuivra à la prochaine section, car ce sont celles-ci qui nous intéressent plus particulièrement pour la recherche.

Bégin (2008) ressort de son cadre de référence, une nouvelle définition de stratégie d'apprentissage:

Une stratégie d'apprentissage en contexte scolaire est une catégorie d'actions métacognitives ou cognitives utilisées dans une situation d'apprentissage, orientées dans un but de réalisation d'une tâche ou d'une activité scolaire et servant à effectuer des opérations sur les connaissances en fonction d'objectifs précis. (p.53)

L'auteur souligne l'importance des actions que l'étudiante ou l'étudiant choisit de mettre en place dans l'accomplissement d'une activité ou une tâche. Nous y reconnaissons les bases de la psychologie cognitive qui prône que l'étudiante ou l'étudiant est auteure ou auteur de son apprentissage. Les stratégies d'apprentissage deviennent alors les moyens, les choix, les opérations soit cognitives ou métacognitives qu'utilise l'étudiante ou l'étudiant pour parvenir à développer ses compétences.

1.2 La métacognition

Flavell (1979), considéré comme le père de la métacognition, a identifié quatre aspects de la métacognition, soit les connaissances métacognitives, les expériences métacognitives, les buts ou tâches et les actions ou stratégies⁷. Il a expliqué l'influence des buts et des actions de l'étudiante ou l'étudiant à l'aide des deux composantes de la métacognition qu'il a retenues: les connaissances métacognitives et les expériences métacognitives. Nous nous intéressons aux expériences métacognitives des étudiantes et des étudiants et surtout à la conscience qu'ils ont de ce vécu et de l'utilisation des stratégies métacognitives. Flavell (1979) a défini la métacognition comme suit:

⁷ «/ believe that the [cognitive] monitoring of a wide variety of cognitive enterprises occurs through the actions of and interactions among four classes of phenomena: (a) metacognitive knowledge, (b) metacognitive experiences, (c) goals (or tasks), and (d) actions (or strategies)». (Flavell, 1979, p. 906)

La métacognition se rapporte à la connaissance que quelqu'un a de ses propres processus cognitifs et de tout ce qui leur est relié [...] La métacognition se rapporte, entre autres choses, à la gérance active, et à la régulation et au contrôle qui en découle, de ces processus...(*sic*) habituellement au service d'un but ou objectif concret. (dans Saint-Pierre, 1991, p. 17)

Lafortune et Saint-Pierre (1996) se sont appuyées sur Flavell (1979) pour préciser leurs composantes de la métacognition: les connaissances métacognitives, la gestion de l'activité mentale et la prise de conscience de l'activité mentale. Ces auteures ont voulu souligner l'importance de la conscientisation des opérations mentales auprès de l'étudiante ou l'étudiant, car selon elles, il y a des activités métacognitives qui peuvent être inconscientes. En rendant ces activités métacognitives conscientes, l'étudiante ou l'étudiant a plus d'effet sur ses apprentissages futurs. Chacune de ces composantes de la métacognition selon Lafortune et Saint-Pierre (1996) sera expliquée en profondeur.

1.2.1 *Les connaissances métacognitives*

Selon le modèle de Lafortune et Saint-Pierre (1996), les connaissances métacognitives comportent des aspects déclaratifs de la métacognition et elles sont déduites des expériences métacognitives. Elles sont «relativement stables, verbalisables, mais peuvent être erronées» (*Ibid.*, p. 22). Ces connaissances peuvent être vraies ou fausses, mais peu importe, car «elles influencent grandement l'efficacité de la gestion des processus mentaux» (*Ibid.*, p. 24). Les trois catégories des connaissances métacognitives sont a) les connaissances au sujet des personnes (intra-individuelles, interindividuelles et universelles) (Flavell, 1987, dans Lafortune et Saint-Pierre, 1996), b) les connaissances au sujet des tâches (les exigences, les conditions et l'étendue de la tâche), c) les connaissances au sujet des stratégies d'apprentissage (cognitives, métacognitives, affectives et de gestion des ressources) (Lafortune et Saint-Pierre, 1996).

1.2.2 *La gestion de l'activité mentale*

La gestion de l'activité mentale, parfois nommée le contrôle ou la régulation, est «une série de réflexions accompagnant l'activité cognitive ainsi qu'[une] suite de décisions visant soit à poursuivre l'activité, soit à la modifier» (*Ibid.*, p. 25). Les trois stratégies de la gestion de l'activité mentale, considérées comme les stratégies métacognitives, sont la planification, le contrôle et la régulation. Pour Lafortune et Saint-Pierre (1996), ces activités peuvent «être instables, peuvent être non verbalisables et dépendent de la tâche et de la situation» (p. 22), mais elles les considèrent parmi des aspects procéduraux de la métacognition. C'est donc à travers ces opérations que l'étudiante ou l'étudiant témoigne de son activité métacognitive.

1.2.3 *La prise de conscience de l'activité mentale*

La troisième composante de la métacognition est la prise de conscience de l'activité mentale. Cette composante permet de juger de l'efficacité de la démarche ainsi que de l'activité mentale utilisée pour l'accomplissement de la tâche. Cette dernière composante de Lafortune et Saint-Pierre (1996) a bonifié les théories de Flavell (1976) de la métacognition en soulignant une composante qui est nécessairement consciente et qui influence les stratégies métacognitives futures de l'étudiante ou l'étudiant. Elles soulignent que contrairement à l'experte ou l'expert, une ou un novice doit normalement «réfléchir consciemment presque à chaque geste» (Lafortune et Saint-Pierre, 1996, p. 27), tandis que la métacognition pour l'experte ou l'expert est souvent inconsciente. De plus, selon elles, ces prises de conscience doivent être verbalisables et doivent permettre «de porter un jugement sur sa propre efficacité» (*Ibid.*, p. 29). Tel qu'indiqué, c'est cette prise de conscience qui permet à l'étudiante ou l'étudiant d'agir sur ses apprentissages futurs. N'oublions pas ce que Romainville (1993) souligne: «[Il] ne suffit pas de connaître une stratégie pour l'utiliser» (*Ibid.*, p. 24). Toutefois, nous retenons cette position d'inclusion de prise de conscience. L'outil autoréflexif conçu pour la recherche a cette visée, c'est à dire de rendre conscientes les stratégies métacognitives utilisées ou non par l'étudiante ou l'étudiant.

1.3 Les stratégies métacognitives selon deux cadres

Les auteures et les auteurs classifient les actions que les étudiantes et les étudiants mettent en place pour démontrer ou témoigner de leurs stratégies métacognitives selon deux cadres, celui de Lafortune et Saint-Pierre (1996) et celui de Bégin (2008). Ces deux cadres sont d'abord explicités. Par la suite, le choix du cadre de référence pour l'analyse des stratégies métacognitives de la recherche est justifié.

1.3.1 *Les stratégies métacognitives selon Lafortune et Saint-Pierre (1996)*

Le travail de Lafortune et Saint-Pierre (1996) est souvent cité dans la littérature, et selon elles, les stratégies métacognitives font partie de la catégorie de la métacognition de la gestion de l'activité mentale, soit les activités de planification, de contrôle et de régulation. De plus, elles y ajoutent la prise de conscience de l'activité mentale. Ces stratégies seront explorées en tant qu'action que déploie une étudiante ou un étudiant dans son processus métacognitif.

À prime abord, les actions de planification se font à partir de l'analyse de la tâche demandée. Les connaissances antérieures sont activées, une stratégie est choisie, les buts d'apprentissage sont fixés et les chances de succès sont évaluées, ainsi que le temps nécessaire pour accomplir la tâche (Lafortune et Saint-Pierre, 1996; Saint-Pierre, 1991). D'ailleurs, Schoenfeld (1987) constate que «les novices en mathématiques passent beaucoup moins de temps que les experts à effectuer de telles stratégies de planification lors de la résolution de problèmes» (dans Lafortune et Saint-Pierre, 1996, p. 25), et ceci est à leur détriment. Donc, il est probable que les étudiantes et les étudiants qui abordent une nouvelle situation d'apprentissage en enseignement clinique tardent à solliciter ces actions de planification. Cet élément devrait ressortir de la recherche et nous aurons à prendre soin de l'inclure lors de la construction de l'outil autoréflexif.

Le contrôle est le processus préalable aux activités régulatrices et implique «les décisions exécutives [...] qui visent à suivre, examiner, à recueillir des informations sur les activités cognitives que nous sommes en train de faire et sur leur état actuel» (Kluwe, 1987, dans *Ibid.*, p. 25). L'étudiante ou l'étudiant surveille ce qu'il apprend, les stratégies qu'il mobilise et évalue son efficacité. Saint-Pierre (1991) a offert trois exemples d'actions de contrôle: a) s'autoévaluer et faire de l'autorenforcement, b) concentrer son attention, c) évaluer l'efficacité de la stratégie choisie.

Les stratégies de régulation englobent les décisions et actions que l'étudiante ou l'étudiant prend après avoir effectué les activités de contrôle. Il cherche à s'ajuster dans l'accomplissement de la tâche, soit au niveau de son traitement des informations, du matériel utilisé, de l'intensité de son traitement des informations, ou de la vitesse du traitement des informations (Kluwe, 1987, dans Lafortune et Saint-Pierre, 1996). Il prend des décisions régulatrices en lien avec ce qu'il a évalué à l'étape précédente, lors des actions de contrôle. Quelques exemples d'actions régulatrices sont a) se relire pour mieux comprendre, b) revoir les étapes passées, c) évaluer l'efficacité de la stratégie choisie et la modifier au besoin, d) évaluer si une nouvelle information est cohérente avec les autres, e) estimer le résultat attendu (Saint-Pierre, 1991).

Finalement, il y a les stratégies de prise de conscience de l'activité. La prise de conscience de l'activité mentale permet l'intégration des apprentissages et influence les agissements de l'étudiante ou l'étudiant dans la tâche présente et les tâches futures. Voici quelques exemples de Saint-Pierre (1991) quant aux activités de prise de conscience de l'activité mentale: a) connaître son propre style d'apprentissage, b) identifier ses lacunes, c) identifier les conditions d'utilisation d'une démarche et son efficacité. Rappelons que pour Lafortune et Saint-Pierre (1996), ces actions doivent être verbalisables. L'étudiante ou l'étudiant doit être en mesure d'en témoigner ainsi que des raisons pour lesquelles ces actions ont été choisies.

1.3.2 Les stratégies métacognitives selon Bégin (2008)

Bégin (2008) a distingué, sur le plan taxonomique, les stratégies métacognitives en deux actions: anticiper et s'autoréguler. L'auteur souligne que l'anticipation va au-delà de la stratégie métacognitive de la planification. Anticiper suggère la nécessité d'observer et d'analyser des connaissances déjà acquises relativement aux situations impliquées (Hoc, 1987, dans Bégin, 2008, p. 56). Il définit anticiper ainsi:

Tenter de prévoir ou d'envisager les connaissances, les procédures, les actions ou les situations qui peuvent se présenter ou qui seraient utiles aux tâches ou aux situations. Anticiper sert aussi à envisager les ressources nécessaires aux situations ou aux conditions potentielles. (*Ibid.*, p. 56)

L'étudiante ou l'étudiant se pose la question à savoir si les connaissances qu'il possède suffisent pour accomplir la tâche demandée. Par ailleurs, elle ou il se questionne pour savoir s'il possède toutes les ressources pour bien mener la tâche à terme ou bien réussir. Des exemples d'actions qui témoignent la stratégie métacognitive d'anticiper sont présentés dans le tableau 2 qui suit.

Tableau 2
Taxonomie des stratégies métacognitives – anticiper

Stratégies	Actions, techniques ou procédures
anticiper	<ul style="list-style-type: none"> - émettre des hypothèses - planifier - identifier les connaissances antérieures utiles par rapport aux conditions ou situations à venir - créer des représentations mentales de moments ou d'événements futurs possibles - considérer les exigences ou les besoins par rapport à des futurs possibles

Source: Bégin, C. (2008). Les stratégies d'apprentissage: un cadre de référence simplifié. *Revue des sciences de l'éducation*, 34(1), p. 56.

Chacune de ces actions identifiées par Bégin (2008) a une importance au sein du contexte d'apprentissage en enseignement clinique. Pour arriver à bien développer ses compétences dans ce contexte, une étudiante ou un étudiant doit déployer ces

actions. Au-delà de planifier sa journée, elle ou il doit considérer les exigences de la tâche, identifier ses connaissances antérieures pertinentes dans l'accomplissement de la tâche, et se faire une idée des réactions aux interventions possibles de la clientèle traitée.

Par ailleurs, la stratégie de s'autoréguler «reconnue comme devant permettre une meilleure adaptabilité aux situations d'apprentissage» (Pintrich, 1995; Weinstein et Van Mater Stone, 1993; Zimmerman et Paulsen, 1995; dans Bégin, 2008, p. 57), est considérée comme suit:

Procéder à une observation de ses propres mécanismes et de son fonctionnement pour réajuster les conduites et les connaissances reliées aux tâches et à ses façons de faire. S'autoréguler permet une adaptation par l'utilisation la plus efficace et la plus rentable possible des ressources personnelles et environnementales. Cela implique l'amélioration ou l'adaptation aux situations et aux événements et un processus continu d'ajustement en fonction des connaissances et des ressources disponibles. (Bégin 2008, p. 56)

Les actions soulignées par Bégin (2008) sont a) s'auto-observer, b) contrôler, c) juger, d) s'ajuster, e) s'informer. Des exemples pour chacune de ces catégories d'actions sont présentés, à la page suivante, dans le tableau 3.

Tableau 3
Taxonomie des stratégies métacognitives – autoréguler

S'autoréguler	Actions, techniques ou procédures
S'auto-observer	Prendre conscience des mécanismes, procédures et connaissances utilisés et des situations ou tâches impliquées
Contrôler	Analyser progressivement les caractéristiques et la valeur des activités entreprises en lien avec les exigences et la sélection des moyens mis en action et des résultats obtenus
Juger	Mettre en relation les objectifs visés avec l'efficacité perçue des ressources engagées ou la justesse des connaissances métacognitives utilisées dans la sélection des ressources
S'ajuster	Ajuster des ressources ou des connaissances métacognitives en fonction des résultats ou des conditions observés par rapport aux attentes ou aux objectifs visés
S'informer	Effectuer la cueillette ou rechercher des informations relatives aux tâches, aux situations et aux conditions d'utilisation des connaissances en fonction des besoins, des exigences et des objectifs visés

Source: Bégin, C. (2008). Les stratégies d'apprentissage: un cadre de référence simplifié. *Revue des sciences de l'éducation*, 34(1), p. 56.

La notion de réajustement nous semble primordiale aux actions d'autorégulation en enseignement clinique. L'étudiante ou l'étudiant doit évaluer le travail qu'il a accompli jusqu'à présent, reconnaître où il en est par rapport à l'accomplissement de la tâche, choisir de s'investir à nouveau pour poursuivre ses démarches et finalement se remettre en action en utilisant ses ressources à bon escient. Cette notion de régulation est abordée à la prochaine section.

1.3.3 Le cadre des stratégies métacognitives pour la recherche

Ces deux cadres présentent des similarités. D'abord, les actions que les étudiantes et les étudiants déploient se retrouvent autant dans un des cadres que dans l'autre: a) de planifier, b) d'utiliser les connaissances antérieures à bon escient, c) d'établir des buts d'apprentissage, d) d'exercer un contrôle sur les apprentissages, e) d'évaluer son efficacité, f) de s'ajuster selon les résultats obtenus, g) de rendre ses actions conscientes. Par ailleurs, les auteures et les auteurs semblent d'accord avec la majorité des gestes que pose l'étudiante ou l'étudiant quant aux stratégies

métacognitives. Elles et ils les classent simplement dans des catégories différentes, revenant à une distinction qui est surtout taxonomique.

Nous avons noté que la nomenclature de Lafortune et Saint-Pierre (1996) est souvent utilisée dans les recherches qui portent sur les stratégies métacognitives. Cependant, les actions que Bégin (2008) classifie au sein de l'activité d'anticiper incluent la prise de conscience des apprentissages de l'étudiante ou l'étudiant pour favoriser les décisions futures: «Identifier les connaissances antérieures utiles par rapport aux conditions ou aux situations à venir» (p. 56). Ceci traite du souci souligné par Lafortune et Saint-Pierre (1996), celui de rendre conscientes et verbalisables les stratégies sollicitées pour maximiser l'effet sur les apprentissages futurs. De plus, l'utilisation du terme anticiper évoque un procédé qui est naturellement plus complexe que la planification, que Lafortune et Saint-Pierre (1996) considèrent d'ordre procédural. Selon Bégin (2008), l'étudiante ou l'étudiant déploie les actions tout en reconnaissant les multiples conditions d'application. Il se retrouve à a) considérer les exigences et ses besoins par rapport à des futurs possibles, b) émettre des hypothèses au sujet de ces futurs sans savoir ce qui l'attend vraiment, c) créer des représentations mentales des événements futurs en se disant quoi faire si cela ne va pas comme escompté, d) planifier un plan alternatif. Par ailleurs, Bégin (2008) ajoute précisément à sa classification de s'autoréguler les actions de s'auto-observer et de s'informer pour mener une tâche à terme, avec la notion d'efficacité qui est explicite dans l'action de juger. Ces actions permettent la construction de connaissances conditionnelles tout en étant à l'avantage du développement de compétences de l'étudiante ou l'étudiant en enseignement clinique. Nous choisissons donc, pour l'objet de la recherche, l'utilisation de la nomenclature de Bégin (2008), mettant l'accent sur lesdites stratégies métacognitives: anticiper et s'autoréguler.

2 L'APPRENTISSAGE AUTORÉGULÉ

Le concept d'apprentissage autorégulé (*self-regulated learning*) est utilisé par les auteures et les auteurs, entre autres, pour expliquer le processus d'acquisition de

compétences en contexte clinique (Zimmerman, 1989, dans Cho, Marjadi, Langendyk, et Hu, 2017b). Cette section débute, avec une définition de l'apprentissage expérientiel, tel que vécu en situation clinique. Ensuite, le cadre pour les concepts de régulation et autorégulation est établi. Enfin, les facteurs influençant l'apprentissage autorégulé sont explicités et une synthèse de l'apprentissage autorégulé est formulée.

2.1 L'apprentissage expérientiel

Dans la définition de stratégies d'apprentissage, Bégin (2008) situe l'utilisation de celles-ci en situation d'apprentissage. Notre contexte est le cours d'enseignement clinique, qui se vit dans des contextes réels et professionnels. L'étudiante ou l'étudiant sort donc du contexte conventionnel de la classe, et passe à des contextes authentiques, incluant de vraies personnes qui sont vulnérables, cherchant à recevoir des soins de santé. Les auteures et les auteurs expliquent comment l'apprentissage expérientiel se met en œuvre dans ces contextes réels.

2.1.1 *L'apprentissage expérientiel selon trois auteurs différents*

Dewey (1938), un grand philosophe américain, est un des deux pères fondateurs de l'apprentissage expérientiel. Pour lui, ceci implique «un but précis où la personne confronte, lors de situations, sa subjectivité à des réalités sociales objectives dans un processus d'interaction et de communication où les expériences passées enrichissent et influencent les nouvelles» (dans Cartier, 2008, p. 43). L'expérience donne un sens à la vie et à l'apprentissage, au-delà du modèle de transmission des connaissances des académistes.

Quant à lui, Kolb a débuté ses travaux d'étude de l'apprentissage expérientiel dans les années soixante-dix. Inspiré par les travaux de Piaget et Dewey, il a pu camper un modèle de référence du cycle de l'apprentissage expérientiel. Ce modèle inclut quatre phases d'apprentissage: a) l'expérience concrète, b) l'observation réfléchie, c) la conceptualisation abstraite, d) l'expérimentation active (Mandeville, 1997;

Bourassa, Serre et Ross, 1999; dans Cartier, 2008). L'étudiante ou l'étudiant peut débiter son apprentissage à n'importe quelle phase, mais, normalement, il préférera une phase en particulier. Pour Kolb (1984), apprendre est un processus par lequel la connaissance est créée par la personne à travers la transformation de son expérience⁸ (p. 38). À la fin de cette transformation, les connaissances créées sont prêtes à être réutilisées dans des nouvelles expériences.

Rogers (1969) a su offrir une définition plus détaillée que celle évoquée par Kolb (1984). Il définit l'apprentissage expérientiel comme suit:

Il s'agit d'un apprentissage qui présente les qualités d'un engagement personnel, c'est-à-dire la personne tout entière, avec ses composantes émotives et cognitives, étant engagée dans l'apprentissage. Il s'agit d'un apprentissage autodéterminé. Même lorsque l'impulsion ou l'incitation vient de l'extérieur, le sens de la découverte, du mouvement vers l'avant, de l'intellection et de la compréhension, vient de l'intérieur. C'est une manifestation profonde qui fait toute la différence dans le comportement, dans les attitudes et peut-être même dans la personnalité de l'apprenant. L'évaluation vient de l'apprenant. Il sait si ses besoins sont satisfaits, s'il avance vers son objectif d'apprentissage, si l'expérience lui permet d'éliminer la zone d'ombre de son ignorance. Le locus de l'évaluation réside définitivement chez l'apprenant. Son essence est le sens. Lorsque ce genre d'apprentissage se produit, la composante du sens chez l'apprenant prend forme à partir de l'ensemble de l'expérience. (dans Cartier, 2008, p. 49)

Cartier (2008) souligne la pertinence de cette définition en lien avec les théories constructivistes, surtout la théorie piagétienne de l'équilibration, où l'apprentissage se fait au travers du processus de déséquilibres successifs. Ces déséquilibres sont dues au fait que l'étudiant ou l'étudiante doit décontextualiser les connaissances apprises et les recontextualiser dans des situations nouvelles.

⁸ «*Learning is the process whereby knowledge is created through the transformation of experience*» (Kolb, 1984, p. 38).

2.1.2 *L'apport de l'apprentissage expérientiel en enseignement clinique*

Selon les auteures et les auteurs, l'apprentissage expérientiel se passe donc en situation authentique et se cadre dans une approche constructiviste. Le contexte de recherche exige que les étudiantes et les étudiants mettent au défi la représentation de leurs connaissances vues en classe dans un contexte réel traitant des vraies personnes. Ceci crée naturellement un conflit cognitif, car l'étudiante ou l'étudiant se trouve à confronter sa représentation cognitive des connaissances qu'il avait au départ. Elle ou il vit un moment de déséquilibre où il doit apprendre à puiser dans ses ressources internes ou externes (anticiper et s'informer) pour évaluer la situation et ses apprentissages (juger) (Bégin, 2008). Ce déséquilibre peut être de courte durée ou d'une durée plus importante selon l'étudiante ou l'étudiant. De plus, elle ou il aura à réfléchir tout en s'autoévaluant et en évaluant la situation (juger) (*Ibid.*), pour enfin s'ajuster et arriver à construire une nouvelle représentation de ses connaissances. Les processus de décontextualisation et recontextualisation sont inhérents à l'apprentissage dans ce contexte.

Parmi ses travaux entre 1955 et 1957, Piaget souligne que ce déséquilibre momentané exige un «ajustement, une adaptation à une nouvelle réalité, une modification de sa représentation, et cela élargit les horizons et les capacités qui permettent à la personne d'atteindre un nouvel équilibre» (dans Cartier, 2008, p. 52). Le chapitre portant sur la problématique souligne que c'est dans ces moments de déséquilibre que les étudiantes et les étudiants semblent vivre plus de difficultés dans le développement de compétences en enseignement clinique. Le transfert de leurs connaissances en contexte réel, authentique, où les étudiantes et les étudiants doivent recontextualiser leurs connaissances sur de vraies personnes est un défi pour eux. De plus, les problèmes évoqués à notre premier chapitre accroissent ce défi, notamment la perception négative de sa compétence et la limite entre le droit à l'erreur pédagogique et la faute professionnelle. Les auteures et les auteurs évoquent l'autorégulation en tant qu'action pour faciliter l'apprentissage des étudiantes et des étudiants qui se retrouvent dans ces contextes. Ce sujet est traité à la prochaine section.

2.2 La régulation et l'autorégulation

Le concept de régulation implique directement l'étudiant ou l'étudiante dans son processus d'apprentissage qui contrôle cette régulation (Deaudelin *et al.*, 2007, dans Leroux, 2014), ce qui évoque une vision constructiviste. En s'appuyant sur des travaux d'Allal (1993, 2007) et Allal et Saada-Robert (1992), Leroux (2014) a campé une définition de la régulation:

La régulation se définit comme une succession d'opérations visant à fixer un but et à orienter l'action vers celui-ci, à contrôler la progression de l'action vers ce but, à assurer un retour sur l'action entreprise (une rétroaction) et à confirmer ou à réorienter la trajectoire de l'action, et à redéfinir le but. (p. 336)

Elle poursuit en soulignant «la polysémie du concept d'autorégulation» (*ibid.*, p. 339), incluant Tardif (2006), Allal (1999), Bégin (2003), et même Allal et Saada-Robert (1992) qui eux discutent de la régulation métacognitive (dans Leroux, 2014). Elle conclut une définition inclusive du terme autorégulation:

Un processus d'intériorisation propre à l'étudiant en formation qui consiste à recueillir une observation de ses mécanismes et de ses fonctionnements en lien avec les situations rencontrées de manière à pouvoir rajuster ses conduites, ses connaissances sur les tâches et sur ses propres façons de faire. (Leroux, 2014, p. 339)

Zimmerman (1986) a défini l'apprentissage autorégulé comme un processus où l'étudiante ou l'étudiant est proactif du point de vue de sa motivation, de ses comportements et de sa métacognition⁹(dans Cho, Marjadi, Langendyk, et Hu, 2017a). Notons les liens entre la motivation, ou la prédisposition affective de l'étudiante ou l'étudiant, la métacognition et l'apprentissage. À ces aspects, un complément de l'autorégulation est souligné au sein de la définition de Legendre (2005): «Principe,

⁹ «a process where the learner is motivationally, behaviourly and meta-cognitively proactive in the learning process» (dans Cho *et al.*, 2017a, p. 1).

ensemble des fonctions et processus relatifs au contrôle intrinsèque d'un système complexe qui désire maintenir l'équilibre» (p. 1170).

Selon Pintrich (2004) et Artino, Brygdes, et Gruppen (2015), l'apprentissage autorégulé inclut quatre opérations et quatre domaines d'action. Ces quatre opérations sont a) fixer des buts, b) l'autorégulation, c) la rétroaction, d) le contrôle. Les quatre domaines d'actions où s'appliquent ces opérations sont a) la cognition, b) la motivation, c) le comportement, d) le contexte¹⁰ (Pintrich (2004); Artino *et al.* (2015), dans Cho, Marjadi, Langendyk et Hu, 2017b). Leroux (2014) a souligné quatre opérations similaires, adaptées d'Allal (2007), étant a) fixer un but et orienter l'action, b) contrôler la progression, c) assurer un retour (une rétroaction), d) confirmer ou réorienter la trajectoire. De plus, Zimmermann (1989) note l'importance de l'apprentissage autorégulé dans le domaine de la médecine (dans Cho *et al.*, 2017b), cependant Cho *et al.* (2017b) souligne que l'on ne peut pas s'attendre à ce que l'autorégulation se développe automatiquement dans un contexte clinique. Dunn, Lo, Mulvenon, et Sutcliffe (2012) soulignent que l'autorégulation, un aspect important de l'apprentissage, s'associe aux résultats scolaires positifs¹¹. Finalement, Zimmerman (2002) évoque la notion de processus cyclique qui structure l'autorégulation: la prévoyance, la performance et l'autoréflexion¹².

Donc, une étudiante ou un étudiant se doit d'être en mesure de se corriger selon ses expériences passées, par un processus réflexif cyclique, pour approfondir le développement de sa compétence et c'est ce processus d'autorégulation qui facilite le tout. L'étude de Cho *et al.* (2017b) s'est concentrée sur les étudiantes et les étudiants

¹⁰ «*the four processes of SRL are goalsetting, self-monitoring, feedback and control, whilst (sic) the four areas an individual can regulate in are cognition, motivation, behaviour and context*» (dans Cho *et al.*, 2017b, p. 1).

¹¹ «*one important facet of learning that is associated with positive student outcomes is self-regulation*» (Pintrich et DeGroot, 1990; Zimmerman, 1990; dans Dunn *et al.*, 2012, p. 312).

¹² «*forethought, performance, self-reflection*» (Zimmerman, 2002, p. 67). La traduction de ces termes varie d'une auteure ou un auteur à l'autre. Nous avons choisi cette terminologie, car elle s'arrime avec la terminologie des stratégies métacognitives de Bégin (2008).

en médecine, cependant les auteures et les auteurs ont noté que des futures recherches devraient se pencher sur les autres branches de la santé, car l'apprentissage en contexte clinique est au centre de l'éducation dans le domaine de la santé¹³ (*bid.*). De plus, un des objectifs des étudiantes et des étudiants en santé est de s'assurer que l'étudiante ou l'étudiant puissent apprendre à apprendre, soit le *life-long learning*, c'est-à-dire qu'ils soient en mesure de poursuivre tous les processus d'apprentissage au cours de leur vie. Le processus d'apprentissage ne se termine pas à l'obtention d'un diplôme scolaire¹⁴ (Hoban *et al.* 2005, dans Turan, Demirel, et Sayek, 2009).

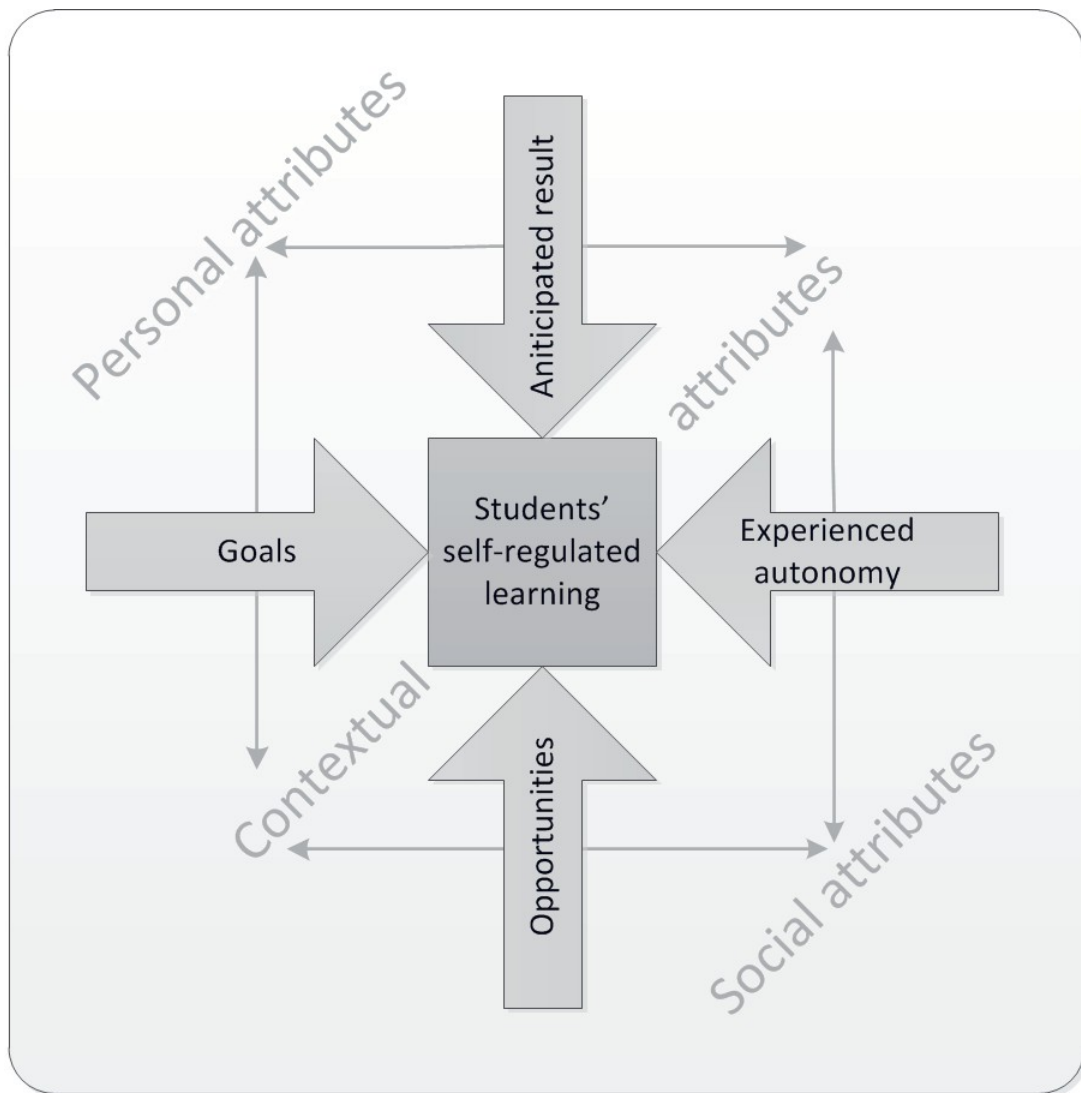
2.3 Les attributs et facteurs marquant l'apprentissage autorégulé selon Berkhout *et al.* (2015)

Dans leur recherche, Berkhout *et al.* (2015) ont voulu identifier les facteurs qui marquent soit positivement ou négativement l'apprentissage autorégulé, ou *self-regulated learning* (SRL), des étudiantes et des étudiants de médecine en situation clinique. Ils ont conclu l'effet de quatre facteurs avec trois attributs qui marquaient directement, à leur tour, ces quatre facteurs. Les quatre facteurs sont a) les buts d'apprentissage de l'étudiante ou l'étudiant, b) le niveau d'autonomie vécu, c) les opportunités d'apprentissage reconnues, d) les résultats anticipés¹⁵. En outre, les attributs soulignés ayant une emprise sur l'apprentissage autorégulé, mais étant d'une importance secondaire, sont a) les attributs personnels, b) attributs contextuels, c) attributs sociaux de la situation d'apprentissage. Les auteures et les auteurs ont créé une schématisation de ces facteurs et attributs. Leur schéma est présenté dans la figure 1 à la page suivante.

¹³ «*learning in the clinical environment is also a core part of health professional education*» (Cho *et al.*, 2017b, p. 11).

¹⁴ «*The World Federation for Medical Education describes lifelong and self-directed learning as professional characteristics that should be evaluated in the training of physicians*» (Hoban *et al.* 2005, dans Turan *et al.*, 2009, p. e478).

¹⁵ «*the students' goals; the autonomy they experienced; the opportunities they recognized, and the outcomes they anticipated*» (Turan *et al.*, 2009, p. e593).



Source: Berkhout, JJ., Helmich, Tuenissen, van de Berg, van de Vleuten et Jaarsma, (2015). Exploring the factors influencing clinical students' self-regulated learning. *Medical Education*, 49(6), p. 593.

Figure 1 Attributs et facteurs influençant l'apprentissage autorégulé en situation clinique

Chaque élément de ce cadre sera traité individuellement et en profondeur en y incluant le rôle que jouent les attributs sur ces facteurs. Un lien sera précisé entre cet apprentissage autorégulé et l'apprentissage en contexte clinique.

2.3.1 *Les attributs personnels, contextuels et sociaux*

Les attributs personnels de l'étudiante ou l'étudiant, ainsi que les attributs contextuels et sociaux pouvant agir sur l'apprentissage autorégulé en contexte clinique, sont similaires à ceux qui l'influencent en classe. Parmi les attributs personnels actifs dans la salle de classe, il y a a) la persistance, b) la recherche d'aide, c) la sollicitation de diverses stratégies d'apprentissage, d) l'efficacité personnelle (*Ibid.*). Les attributs contextuels et sociaux de la classe ayant ces mêmes effets sont a) l'appui social, b) la rétroaction, c) le modeling, d) la possibilité de faire des erreurs (*Ibid.*). Les auteurs et les auteurs soulèvent cependant le fait que l'apprentissage en classe est fait dans un environnement contrôlé, contrairement à celui en situation clinique. Elles et ils ont, par leur recherche, précisé ces attributs et leur impact dans le contexte d'apprentissage réel.

Les attributs personnels marquant l'apprentissage autorégulé sont, notamment, a) les croyances selon les expériences antérieures, b) la perception de tâche, c) l'efficacité personnelle dans le sens de l'habileté à œuvrer avec la pression, l'insécurité et la connaissance de ses propres limites (*Ibid.*). Les attributs contextuels quant à eux sont, par exemple, a) le climat de travail, b) les facilités disponibles, c) le temps alloué aux tâches, d) les personnes présentes, e) le niveau d'engagement à l'équipe de travail (*Ibid.*). Finalement, les attributs sociaux, eux, sont plutôt en lien avec a) la familiarité des membres de l'équipe, b) les types de relations développés, c) la motivation d'échanger avec les personnes présentes (*Ibid.*). Tous ces attributs peuvent soit avoir une influence favorable ou défavorable sur les facteurs de l'apprentissage autorégulé.

2.3.2 *Les buts d'apprentissage*

Le premier facteur marquant l'apprentissage autorégulé se rapporte aux buts (*goals*) fixés par l'étudiante ou l'étudiant. Les auteures et les auteurs ont trouvé deux types de buts internes, celui d'apprendre et celui de bien paraître ou d'éviter de mal paraître. D'ailleurs, elles et ils ont identifié des buts externes pouvant aussi animer les étudiantes et les étudiants, notamment d'aider autrui ou d'avantager l'organisation,

comme accomplir des tâches administratives. Cependant, ce sont les buts internes qui servent la régulation et ils initient l'apprentissage autorégulé en motivant l'étudiante ou l'étudiant à se fixer des buts et à travailler pour l'atteinte de ses buts spécifiques¹⁶ (*Ibid.*, 2015). Les auteures et les auteurs ont noté que souvent les buts externes, fixés par l'école ou les enseignantes et les enseignants, ne facilitent pas l'apprentissage autorégulé, car les étudiantes et les étudiants dépensaient peu d'énergie à les accomplir, ne voyant pas la raison d'être de ces buts ni le bénéfice de l'activité proposée¹⁷ (*Ibid.*). Donc, une fois que la valeur de l'activité est comprise, une étudiante ou un étudiant devrait pouvoir se fixer des buts internes et ainsi maximiser son apprentissage autorégulé.

Par ailleurs, Berkhout *et al.* (2015) ont souligné que les buts des étudiantes et des étudiants est le facteur le plus important dans l'apprentissage autorégulé en leur offrant une assise par rapport à leur acquisition de compétences. Elles et ils ont trouvé un parallèle entre leur facteur de buts et la théorie des buts d'apprentissages (maîtrise ou performance), surtout en ce qui a trait à l'importance de laisser la place aux erreurs en tant qu'influence sur l'apprentissage autorégulé¹⁸ (*Ibid.*). Au sein de cette théorie, il y a les étudiantes et les étudiants qui visent la maîtrise, ou *mastery*, qui désirent apprendre, comprendre et développer leurs compétences sans mettre l'accent sur leurs résultats scolaires. Elles et ils ne sont donc pas motivés par la comparaison aux autres. Ces étudiantes et ces étudiants tendent à bien réagir lorsqu'ils se retrouvent devant des défis ou lorsque les conditions sont difficiles. Elles et ils recherchent des solutions aux problèmes encourus et apprennent de leurs erreurs (Gul et Shehzed, 2012). D'autres étudiants et étudiantes visent plutôt la performance scolaire, voulant démontrer leur

¹⁶ «*perceived goals could then serve as regulatory agents and initiate SRL by encouraging students to set specific goals for themselves and to start to work towards achieving those specific goals*» (Berkhout *et al.*, 2015, p. 594).

¹⁷ «*Many external goals set by the clinical curriculum led to the expenditure of little effort in working towards those goals because students did not see the point of achieving the goal or how they would benefit from conducting such an activity*» (*Ibid.*, p. 596-597).

¹⁸ «*The goals we found are similar to those described in the theory of mastery and to performance goals; this similarity relates to the opportunity to make errors as a factor influencing SRL in a classroom setting*» (*Ibid.*, p. 596).

compétence, mais surtout qu'ils sont meilleurs que les autres, tout en fournissant un minimum d'effort (Al-Harthy et Was, 2010; Maltais, 2014). Elles et ils s'éloignent des défis, et leur engagement dans une tâche vient plutôt de «raisons extrinsèques» (Maltais, 2014, p. 5). Peu importe à quel pôle une étudiante ou un étudiant se place, Berkhout *et al.* (2015) ont noté que leur apprentissage autorégulé était influencé par ces buts. Une étudiante ou un étudiant qui vise la performance utilise moins l'apprentissage autorégulé, car il souhaite simplement bien paraître et fera ce qu'on lui demande pour obtenir une bonne note. Tandis que celle ou celui qui vise la maîtrise va solliciter son processus d'apprentissage autorégulé et ses stratégies métacognitives pour s'assurer de bien apprendre ou d'atteindre ses objectifs. D'ailleurs, ce facteur est souvent sous l'effet des attributs personnels de l'étudiante ou l'étudiant, tels que leur attitude envers l'apprentissage, leur perception des attentes de la tâche et leurs réactions affectives au regard de ces attentes, leur sentiment d'efficacité personnel et leur compétence en autorégulation (métacognition, contrôle émotif et contrôle à l'effort, persévérance) (*Ibid.*).

2.3.3 L'autonomie vécue

Le deuxième facteur noté est le niveau d'autonomie vécu par l'étudiante ou l'étudiant. Les étudiantes et les étudiants souhaitent pouvoir prendre la responsabilité de la clientèle traitée, cependant lorsque qu'ils sont pris par un horaire contraignant ou des tâches connexes qui prennent trop de leur temps, leur apprentissage autorégulé est influencé négativement. De plus, les étudiantes et les étudiants souhaitent pouvoir échanger des tâches avec leurs pairs, selon leur niveau d'intérêt ou pour pouvoir passer plus de temps avec les patientes et les patients pour arriver à mieux les connaître. Les attributs personnels de chaque étudiant ou étudiante marquent ce facteur dans le sens que la motivation à atteindre son but place l'étudiant aux aguets pour les expériences possibles et pertinentes à vivre. Selon le niveau d'autonomie vécu, elle ou il peut soit profiter de cette expérience ou se sentir frustré du fait de ne pas pouvoir en bénéficier. Il est à noter que ce niveau d'autonomie peut être perçu ou réel. Les attributs

contextuels, incluant le milieu et ses caractéristiques ainsi que la superviseuse ou le superviseur, influent ce facteur. D'ailleurs, Berkhout *et al.* (2015) notent que les attributs sociaux et contextuels ainsi que les opportunités d'apprentissage sont vraisemblablement uniques en situation clinique vu le fait que la sécurité de la clientèle traitée est un enjeu et que la productivité est un élément important à considérer. Ceux-ci peuvent naturellement limiter le niveau d'autonomie vécu et les opportunités que l'on offre aux étudiantes et aux étudiants¹⁹. Cependant, une étudiante ou un étudiant qui peut vivre ou avoir l'impression de vivre un certain niveau d'autonomie aura plus tendance à prendre le contrôle du développement de ses compétences et de s'autoréguler (*Ibid.*).

2.3.4 La reconnaissance des opportunités d'apprentissage

Le troisième facteur du cadre de référence de Berkhout *et al.* (2015) concerne les opportunités d'apprentissage reconnues. Pour que les étudiantes et les étudiants puissent exercer leur autorégulation, il faut qu'une opportunité soit présente mais aussi qu'ils la reconnaissent comme étant une opportunité d'apprentissage. Les auteures et les auteurs ont noté une grande variation d'un individu à l'autre pour ce facteur, due aux attributs personnels, contextuels et sociaux de chaque situation. Quant aux attributs personnels, cela prend du courage, par exemple, pour répondre de vive voix aux questions d'une superviseuse ou d'un superviseur. Une étudiante ou un étudiant est donc influencé selon son niveau d'insécurité, la pression externe perçue et le niveau de difficulté perçu de la tâche. Ces étudiantes et ces étudiants reconnaissent mal l'opportunité d'apprentissage, et se trouvent freinés par leur peur ou leur stress. De plus, une étudiante ou un étudiant pourrait reconnaître une expérience difficile ou un événement imprévu en tant qu'opportunité, et un autre non. Ce dernier ne bénéficiera pas d'impact positif quant à son apprentissage autorégulé.

¹⁹ «these contextual attributes appear to be quite unique to the clinical context because issues regarding patient safety and productivity are also important and may limit the amount of autonomy and the opportunities students are given» (*Ibid.*, p. 596).

La reconnaissance des opportunités sera aussi marquée par les attributs contextuels et sociaux de la situation, très uniques dans le contexte clinique (*Ibid.*). Par exemple, le nombre de pairs présents peut être reconnu bénéfique par un individu, car il voit la possibilité de peut-être échanger une tâche avec une ou un de ces collègues ou encore de pouvoir exprimer ses doutes ou de poser ses questions à quelqu'un autre que la superviseuse ou le superviseur. Cependant, un autre peut voir la présence de ses pairs de façon négative, augmentant son stress de performance par exemple, influençant négativement son apprentissage autorégulé.

Autrement, les caractéristiques de la superviseuse ou du superviseur ont été notés en ayant un impact sur la reconnaissance des opportunités d'apprentissage des étudiantes et des étudiants. Elles et ils souhaitaient, par exemple, ne pas changer de superviseuse ou de superviseur fréquemment, car à chaque changement, l'établissement de la relation de confiance est à recommencer pour enfin pouvoir augmenter la possibilité de poser des gestes de façon autonome (*Ibid.*). Par ailleurs, il faut aussi que les étudiantes et les étudiants puissent reconnaître la superviseuse ou le superviseur en tant que soutien positif, par exemple utiliser la rétroaction de ce dernier en tant qu'opportunité d'amélioration de leurs compétences.

2.3.5 *Les résultats anticipés*

Le quatrième facteur influençant l'apprentissage autorégulé des étudiantes et des étudiants concerne les résultats anticipés d'une activité. Un niveau d'engagement accru est observé chez les étudiantes et les étudiants, et donc un niveau d'autorégulation plus élevé, lorsque ceux-ci s'attendent à des résultats positifs lors d'une activité proposée. Ces résultats peuvent être soit un ajout à leurs compétences, une augmentation des opportunités futures, ou une anticipation positive d'influence sur leur état émotif²⁰ (*Ibid.*). De plus, les auteures et les auteurs ont remarqué que ce sont surtout les attributs personnels, par exemple les expériences passées, et les attributs sociaux,

²⁰ «increase in competencies, an increase in future learning opportunities, or an anticipated positive effect on the student's emotions» (*Ibid.*, p. 595).

par exemple les expériences avec leurs pairs, qui dictaient cette perception favorable ou défavorable de résultats anticipés. D'ailleurs, une étudiante ou un étudiant qui arrive à modifier un objectif ou une demande externe, imposé par le cadre pédagogique ou le contexte, en un objectif interne se verra avantagé au niveau de son apprentissage autorégulé.

2.4 L'apport de l'apprentissage autorégulé pour le contexte de recherche

Berkhout *et al.* (2015) soulignent que leur recherche s'est faite dans plusieurs universités hollandaises, et que le transfert de leurs conclusions au sujet de l'apprentissage des étudiantes et des étudiants au niveau international ne peut être inféré, car les contextes peuvent varier. Cependant, nous observons des similarités dans le narratif des étudiantes et des étudiants soulignés dans leur étude, et croyons que ces résultats s'appliquent tout de même à notre réalité. Les étudiantes et les étudiants en Techniques de physiothérapie cherchent à se fixer des objectifs qui leur font sens, ils souhaitent qu'on leur laisse la chance de démontrer ce qu'ils savent sans que l'on intervienne inutilement, et ils cherchent à profiter des situations d'apprentissage jusqu'au moment où ils appréhendent l'erreur ou la possibilité d'échec. Lorsque sous l'effet du stress ou lorsqu'elles ou ils croient que les résultats anticipés seront de nature négative, les étudiants et les étudiants changent leur façon de reconnaître les opportunités; ils tendent à fuir la superviseuse ou le superviseur, à tout faire seul, ou encore à ne plus rien faire seul.

Même si le contexte de réalisation de ces auteures et ces auteurs n'est pas identique à celui de cet essai, nous y voyons plusieurs similitudes. Par exemple, le cours d'enseignement clinique se fait dans un contexte avec des patientes et des patients réels, et il est important pour la thérapeute ou le thérapeute de démontrer une efficacité. La possibilité de faire des erreurs est restreinte par le fait que certaines erreurs peuvent avoir des conséquences graves pour la clientèle traitée, et ainsi des répercussions professionnelles. Le contexte d'apprentissage dans le monde de la santé sur de vraies personnes est semblable, peu importe où cela se fait dans le monde. De plus, les

auteures et les auteurs voient le transfert possible de leurs résultats aux autres domaines d'interventions de la santé. Ceci devrait donc inclure la physiothérapie.

Tanner (2012) a observé que l'enseignement de la métacognition, incluant l'enseignement des stratégies métacognitives, améliore l'apprentissage autorégulé (dans Cho *et al.*, 2017b). D'ailleurs, il y a des auteures et des auteurs qui ont noté que l'autorégulation métacognitive était essentielle pour maximiser l'efficacité de l'apprentissage des étudiantes et des étudiants, surtout en début de parcours en situation clinique²¹ (Carney *et al.*, 2000 et Holmboe, 2004, dans Cho, Marjadi, Langendyk, et Hu, 2017a). En outre, un lien, quoique faible, a été démontré entre les stratégies métacognitives, les buts d'apprentissage et la réussite scolaire (Gul et Shehzad, 2012). Cho *et al.* (2017b) ont même conclu que la performance académique, la qualité des techniques d'intervention cliniques et la santé mentale des étudiantes et des étudiants s'améliorent avec un niveau plus élevé d'apprentissage autorégulé.

Berkhout *et al.* (2015) ont conclu que leurs résultats s'arriment avec le cadre de Butler, Cartier, Schnellert, Gagnon, Giammarino (2011) qui ont élaboré un questionnaire vérifiant, entre autres, des stratégies de l'apprentissage autorégulé chez des étudiantes et des étudiants du secondaire lors de leur lecture en classe. Les stratégies autorégulées sont les suivantes²²: a) planifier, b) réguler: apprentissage, progrès ou méthodes, c) s'ajuster: travailler avec les textes et relire, créer des liens entre les informations, gestion de travail, d) contrôler l'état émotif et la motivation, e) s'autoévaluer. Ces stratégies d'apprentissage autorégulées s'arriment avec les stratégies métacognitives exposées par Bégin (2008) dont anticiper, contrôler, s'ajuster, juger et s'auto-observer. Les stratégies de Bégin (2008) incluent seulement une action supplémentaire: celle de s'informer, où l'étudiante ou l'étudiant se met en

²¹ «*metacognitive self-regulation is critical for students to be able to learn effectively, especially during the immersive clinical years*» (Carney *et al.*, 2000, et Holmboe, 2004, dans Cho *et al.*, 2017a, p. 6).

²² «*planning, monitoring: learning, monitoring: work progress/methods, adjusting: work with text and rereading, adjusting: linking information, adjusting: work management; emotional/motivation control; self-evaluating*» (Butler *et al.*, 2011, p. 93).

action pour répondre à des questions non résolues ou lorsqu'il soulève des informations manquantes. Pour le contexte de recherche, anticiper va au-delà de simplement planifier, les actions peuvent inclure de considérer les exigences ou besoins par rapport aux futurs possibles, et d'identifier les connaissances antérieures utiles à une situation et émettre des hypothèses tout en créant des représentations mentales d'événement futurs possibles. Comme les stratégies autorégulées de Butler *et al.* (2011) s'arriment globalement avec ceux de Bégin (2008), il est possible de penser que les attributs et facteurs de Berkhout *et al.* (2015) peuvent marquer aussi les stratégies métacognitives de Bégin (2008).

Donc, ce cadre des attributs et des facteurs qui marquent l'apprentissage autorégulé en situation clinique présenté à la figure 1 sera utilisé pour atteindre les objectifs de recherche. L'objectif général de la recherche est de concevoir un outil autoréflexif permettant l'identification par les étudiantes et les étudiants de stratégies métacognitives pour favoriser leur apprentissage dans le cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie. Cette figure pourra servir de cadre pour identifier les influences internes ou externes créant de l'interférence ou favorisant l'apprentissage. En mettant ces informations en lumière, l'étudiante ou l'étudiant pourra identifier et se repositionner face à certaines stratégies pour favoriser le développement de ses compétences, et donc permettre un questionnement métacognitif plus pertinent. Par ailleurs, ces informations pourront aider l'enseignante ou l'enseignant dans l'accompagnement de son groupe, arrivant à mieux connaître et mieux encadrer chaque étudiante ou étudiant.

Finalement, pour favoriser le développement des compétences, l'apprentissage autorégulé doit être préconisé, car c'est le procédé arrimé au contexte clinique. D'ailleurs, pour inciter l'apprentissage autorégulé, il faut mobiliser les attributs et les facteurs du cadre de Berkhout *et al.* (2015) à bon escient. Par exemple, une étudiante ou un étudiant en enseignement clinique doit apprendre à puiser dans sa résilience plutôt que de placer le blâme de ces difficultés sur autrui. Par ailleurs, si ses buts d'apprentissage sont la performance, comme souligné dans la problématique de

recherche, elle ou il se verra défavorisé. De plus, une étudiante ou un étudiant qui ne reconnaît pas les opportunités qui s'offrent à lui, cherchant plutôt à éviter de faire une erreur, verra aussi son apprentissage autorégulé défavorisé. Une étudiante ou un étudiant doit aussi apprendre à rendre interne les objectifs fixés par le département ou le programme. Elle ou il doit se rendre compte de l'avantage de ces objectifs, croire à leur pertinence et reconnaître le processus de construction de ses compétences. Finalement, une étudiante ou un étudiant doit bien vivre son niveau d'autonomie, n'essayant pas de prendre trop d'autonomie, tout en étant le moteur de son processus d'acquisition de compétences. Les liens avec la théorie de Berkhout *et al.* (2015) nous paraissent justes par rapport à la problématique de recherche. L'explicitation de l'utilisation de ce cadre est faite dans la section de la synthèse du cadre de référence.

3 LES QUESTIONNAIRES ET ÉCHELLES POUR ÉVALUER L'UTILISATION DES STRATÉGIES MÉTACOGNITIVES

Afin de guider la conception de l'outil, nous avons trouvé des recherches au sujet de l'utilisation des stratégies métacognitives pour mieux évaluer la manifestation de ces stratégies lors de l'apprentissage autorégulé. Les recherches consultées ont toutes utilisé des outils valides et fiables. Selon notre étude, un des questionnaires les plus répandus dans les recherches quantitatives auprès d'étudiantes et d'étudiants en médecine est le *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) (Duncan & McKeachie, 2005; Winne & Perry, 2000; dans Dunn *et al.*, 2012). Cet outil est abordé en premier. Par la suite, une échelle, le *Self-Regulated Learning Perception Scale* (SRLPS), est approfondie. Finalement, ces deux outils sont mis en lien avec les deux cadres préalablement présentés de Bégin (2008), impliquant les stratégies métacognitives, et Berkhout *et al.* (2015), impliquant les attributs et les facteurs influençant l'apprentissage autorégulé.

3.1 Le *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ)

Le *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) est un outil considéré valide et fiable dans sa conception et dans ses bases empiriques (Garcia et Pintrich, 1995) en ce qui a trait à l'évaluation de la motivation et l'utilisation des stratégies d'apprentissage chez une étudiante ou un étudiant. L'objectif de conception de cet outil, qui est divisé en quinze sous-échelles, était d'améliorer la qualité de l'enseignement aux études supérieures (Pintrich, Smith, Garcia, McKeachie, 1991). Les auteures et les auteurs ont construit cet outil en prenant appui sur les théories de Zimmerman (1986) et son modèle cyclique des trois phases d'autorégulation: la prévoyance, la performance et l'autoévaluation²³ (dans Dunn *et al.*, 2012). Les stratégies métacognitives de Bégin (2008) soulignées ci-haut, anticiper et s'autoréguler, se retrouvent dans ce cadre. Quatre-vingt-un items, présentés à l'annexe C, sont analysés en deux sous-échelles, échelle motivationnelle et échelle de stratégies d'apprentissage. Ces sous-échelles sont des énoncés de Likert à sept points, et chaque sous-échelle peut être utilisée seule. Nous avons choisi de porter notre regard surtout sur seize items du questionnaire, pertinents à l'évaluation des stratégies métacognitives parmi les échelles de stratégies d'apprentissage. Le tableau 4, à la page suivante, présente les douze items de la sous-échelle *Metacognitive self-regulation* (MSR), et quatre items du *Effort regulation* (ER).

²³ «*forethought (planning), performance control (regulating, monitoring and resource management), and self-reflection (monitoring and planning)*» (dans Dunn *et al.*, 2012, p. 314).

Tableau 4
Questions du MSLQ sur les stratégies métacognitives

Item du MSLQ	MSR
33.	During class time, I often miss important points because I'm thinking of other things. (reversed)
36.	When reading for this course, I make up questions to help focus my reading.
41.	When I become confused about something I'm reading for this class, I go back and try to figure it out.
44.	If course materials are difficult to understand, I change the way I read the material.
54.	Before I study new course material thoroughly, I often skim it to see how it is organized.
55.	I ask myself questions to make sure I understand the material I have been studying in this class.
56.	I try to change the way I study in order to fit the course requirements and instructor's teaching style.
57.	I often find that I have been reading for class but don't know what it was all about. (reversed)
61.	I try to think through a topic and decide what I am supposed to learn from it rather than just reading it over when studying.
76.	When studying for this course I try to determine which concepts I don't understand well.
78.	When I study for this class, I set goals for myself in order to direct my activities in each study period.
79.	If I get confused taking notes in class, I make sure I sort it out afterwards.
	ER
37.	I often feel so lazy or bored when I study for this class that I quit before I finish what I planned to do. (reversed)
48.	I work hard to do well in this class even if I don't like what we are doing.
60.	When course work is difficult, I give up or only study the easy parts. (reversed)
74.	Even when course materials are dull and uninteresting, I manage to keep working until I finish.

Source: Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., et McKeachie, W. J. (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). Ann Arbor: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, The University of Michigan, p. 23 et 27.

Dunn *et al.* (2012) ont critiqué la grille MSLQ quant à la validité des deux sous-échelles MSR et ER. Elles et ils se questionnaient sur la réelle distinction de ces sous-échelles, avançant l'idée que ces deux concepts du MSR, autorégulation métacognitive,

et du ER, régulation de l'effort, étaient similaires. Dunn *et al.* (2012) ont mis de l'avant deux nouvelles sous-échelles, qui sont une révision théorique et statistiquement solide pour mesurer les capacités des étudiantes et des étudiants au regard de leur autorégulation métacognitive. Ces deux nouvelles échelles *General strategies for learning* (GSL) et *Clarification strategies for learning* (CSL) ont cinq et trois énoncés respectivement. La première évalue l'aptitude d'une étudiante ou d'un étudiant à diriger ses ressources d'une façon métacognitive et stratégique selon sa motivation intrinsèque²⁴. La deuxième, quant à elle, évalue l'aptitude d'une étudiante ou d'un étudiant à identifier les endroits où il comprend moins et où il est confus, ainsi que son aptitude à s'engager dans l'amélioration de son apprentissage²⁵. Les huit énoncés retenus sont présentés dans les tableaux 5 et tableau 6 à la page suivante.

²⁴ «*this scale indicates one's aptitude for metacognitively and strategically managing resources and self-regulating learning in a manner that requires intrinsic motivation*» (Dunn *et al.*, 2012, p. 325).

²⁵ «*scale indicates one's aptitude for identifying areas of misunderstanding and confusion and one's aptitude for engaging in strategies to ameliorate any such impediments to learning*» (Ibid., p. 325).

Tableau 5
General strategies for learning

Item du GSL	Énoncé	Échelle initiale et numéro
1	When reading for this course, I make up questions to help me focus my reading.	*MSR-36
2	If course materials are difficult to understand, I change the way I read the material.	MSR-44
3	I work hard to do well in this class even if I don't like what we are doing.	**ER-48
4	I ask myself questions to make sure I understand the material I have been studying in this class.	MSR-55
5	Even when course materials are dull and uninteresting, I manage to keep working until I finish.	ER-74

*MSR = Metacognitive Self-Regulation; **ER = Effort Regulation.

Source: Dunn, K. E., Lo, W-J., Mulvenon, S.W. et Sutcliffe, R. (2012), Revisiting the motivated strategies for learning questionnaire: a theoretical and statistical reevaluation of the metacognitive self-regulation and effort regulation subscales. *Educational and Psychological Measurement*, 72(2), p. 325.

Tableau 6
Clarification strategies for learning

Item du CSL	Énoncé	Échelle initiale et numéro
1	When I become confused about something I'm reading for this class, I go back and try to figure it out.	*MSR-41
2	When studying for this course I try to determine which concepts I don't understand well.	MSR-76
3	If I get confused taking notes in class, I make sure I sort it out afterwards.	MSR-79

*MSR = Metacognitive Self-Regulation.

Source: Dunn, K. E., Lo, W-J., Mulvenon, S.W. et Sutcliffe, R. (2012), Revisiting the motivated strategies for learning questionnaire: a theoretical and statistical reevaluation of the metacognitive self-regulation and effort regulation subscales. *Educational and Psychological Measurement*, 72(2), p. 326.

Les items de ces échelles démontrent un lien avec le côté affectif ou émotif de l'étudiante ou l'étudiant. Il est pertinent de retenir quelques énoncés pour aider l'étudiant à reconnaître quand son niveau d'engagement ou de motivation est diminué. De plus, au sein de l'échelle GSL, les actions de Bégin (2008) reliées aux stratégies

d'anticiper, de juger, de s'ajuster et de s'informer, sont soulignés, s'arrimant avec le cadre de référence de recherche. La conception de l'outil autoréflexif a donc été inspirée de ces énoncés.

Toutefois, le modèle initial et complet du MSLQ, quoiqu'il soit très répandu dans la littérature, ne répond pas à nos besoins de questionnaire dans une situation clinique où les activités d'apprentissages sont plus complexes que la lecture, la révision de notes de classe et l'assimilation de connaissances déclaratives ou procédurales. De plus, les symptômes de manque de motivation font appel à une autre problématique que nous n'avons pas souligné dans notre section de problème de recherche, que nous croyons prendre origine plutôt dans le manque de déploiement juste des stratégies métacognitives d'anticiper ou de s'autoréguler (Bégin, 2008) de la part de l'étudiante ou l'étudiant. Par contre, parmi les deux nouvelles sous-échelles proposées par Dunn *et al.* (2012), nous constatons un lien plus pertinent à notre contexte de recherche au travers les trois items du CSL. Ces items portent un regard sur les stratégies métacognitives déployées par l'étudiante ou l'étudiant en classe. Cependant, les items pourraient être modifiés très simplement pour mieux répondre au contexte clinique et à nos problèmes de contexte de recherche. De plus, ces trois items témoignent de la stratégie de s'autoréguler de Bégin (2008) et les cinq actions de s'auto-observer, de contrôler, de juger, de s'ajuster et de s'informer. Ces trois items sont donc représentés au sein de l'outil autoréflexif lors de sa conception initiale.

3.2 Le *Self-Regulated Learning Perception Scale*

Turan, Demirel et Sayek (2009), des auteures turques et auteurs turcs, ont élaboré et étudié le *Self-Regulated Learning Perception Scale* (SRLPS) pour faire l'analyse des stratégies utilisées par huit cent soixante-deux étudiantes et étudiants en médecine dans trois différentes écoles de la Turquie. L'échelle est divisée en quatre dimensions: a) la motivation et actions d'apprentissage, b) la planification et l'établissement de buts, c) les stratégies d'apprentissage et l'évaluation, d) le manque d'autonomie. Les quarante et un énoncés sont sous la forme de Likert à cinq points.

Cette échelle s'est montrée fiable (Cho *et al.*, 2017b) et elle est présentée à la page suivante.

Tableau 7
Dimensions et énoncés du SRLPS

Dimensions	Énoncés
Motivation and action to learning	<p>I take action to learn according to my interests.</p> <p>I search for possibilities to learn new things.</p> <p>When faced with a problem, I take action to solve it.</p> <p>I take every opportunity to learn new things.</p> <p>I am curious about the causes of things I see, hear or read.</p> <p>I attentively observe/examine things around me.</p> <p>I derive new learning assignments for myself from the things I observe around me.</p>
Planning and goal setting	<p>I make a plan to utilize resources and strategies in order to reach my goal.</p> <p>I make a plan as to how I will carry out the learning process.</p> <p>I prioritize my goals.</p> <p>I manage my time in order to learn as efficiently as possible.</p> <p>I make a plan to utilize learning resources efficiently.</p> <p>I identify the resources needed during the learning process.</p> <p>I clearly identify the objectives to be achieved at the end of the learning process.</p> <p>I identify the learning materials that will help me to learn.</p>
Strategies for learning and assessment	<p>I search for ways to facilitate learning in new situations.</p> <p>After any learning assignment, I assess whether I learned the material completely.</p> <p>I use different learning strategies for the acquired knowledge to be sustainable.</p> <p>I search for new strategies if those used in implementing my plan are inadequate.</p> <p>I use different learning strategies for the knowledge I acquire to be meaningful.</p> <p>I assess whether or not my goals are accomplished.</p> <p>I strive to eliminate any difficulties I face during the learning process.</p> <p>I continuously improve my problem-solving methods.</p> <p>I strive to improve my weaknesses in learning.</p> <p>I choose the most appropriate learning approach to reach my goal.</p> <p>I evaluate my mistakes during the learning process and learn from them.</p> <p>After accomplishing my objective(s), I identify new goals to achieve.</p> <p>I evaluate my learning approaches to see if they really help me learn.</p> <p>I use my own strategies of learning.</p> <p>I apply my newly acquired knowledge into new problem states.</p> <p>I experiment with new learning strategies until I learn the material completely.</p> <p>I objectively judge my work during the learning process.</p> <p>I explore other peoples' methods of problem solving.</p> <p>I compare other peoples' problem solving strategies with my own.</p>
Lack of self-directedness	<p>I wait for other people to tell me what to do in order to learn.</p> <p>I have difficulties in determining how I should study a particular subject.</p> <p>I wait for other people to provide me with the important knowledge that I have to learn.</p> <p>When faced with difficulties in solving a problem, I prefer other people to solve it.</p> <p>The instructor is primarily responsible for my learning.</p> <p>I prefer to wait for someone to instruct me as to how to study.</p> <p>I face problems in identifying how I should start to study.</p>

Source: Turan, S., Demirel, Z. et Sayek, I. (2009). Metacognitive awareness and self-regulated learning skills of medical students in different medical curricula. *Medical Teacher*, 31, p. 483. Document téléaccessible à l'adresse <http://dx.doi.org/10.3109/01421590903193521>. Consulté le 21 octobre 2017.

Les quatre dimensions du questionnaire SRLPS sont très pertinentes dans le cadre de cette recherche: a) motivation et action d'apprentissage, b) planification et buts, c) stratégies d'apprentissage et d'évaluation, d) le manque d'autonomie. La première section, *motivation and action to learning*, qui traite de la motivation souligne des actions que l'étudiante ou l'étudiant met en place lorsqu'il se trouve face à des difficultés, rejoignant la définition des stratégies d'apprentissage de Bégin (2008), ainsi que les attributs et facteurs qui marquent l'apprentissage autorégulé de Berkhout *et al.* (2015). De plus, cette section s'apparente à la théorie de Berkhout *et al.* (2015) en ce qui concerne le facteur d'opportunités d'apprentissage reconnues.

La deuxième section, *planning and goal setting*, portant sur la planification et les buts, s'apparente à la stratégie métacognitive d'anticiper de Bégin (2008). Les énoncés explicitent les actions soulignées par Bégin, notamment planifier. Toutefois, tous les aspects de l'anticipation doivent être pris en considération, et non simplement ceux reliés à la planification. De plus, cette section souligne l'importance de la création de buts. Or, peu d'énoncés traitent directement les buts que vise l'étudiante ou l'étudiant, les buts de performance ou de maîtrise.

La prochaine section, *stratégies for learning and assessment*, traite des stratégies métacognitives de s'autoréguler, soulignant les activités de s'observer, de contrôle, et de juger (Bégin, 2008). Par ailleurs, cette section reflète le facteur d'autonomie vécue par l'étudiante ou l'étudiant de Berkhout *et al.* (2015). Même si cette section est longue, il serait pertinent de traiter aussi des actions de juger, de s'ajuster et de s'informer (Bégin, 2008).

La dernière section du SRLPS, *lack of self-directedness*, précise des actions démontrant que l'étudiante ou l'étudiant présente des difficultés. Un lien avec les attributs personnels, contextuels et sociaux influençant l'apprentissage autorégulé (Berkhout *et al.*, 2015) peut être fait. Lorsque les attributs ne sont pas bien sollicités ou

reconnus, l'étudiante ou l'étudiant aura de la difficulté à arriver à se responsabiliser. Ces énoncés annoncent une problématique dans la dynamique de l'apprentissage autorégulé où l'étudiante ou l'étudiant doit modifier quelque chose dans ses stratégies métacognitives.

Cet échelle servira donc d'appui pour répondre aux besoins de la recherche. L'ensemble des énoncés sont pertinents. La précision quant à l'élaboration de l'outil de recherche et l'utilisation des énoncés des outils est présentée au chapitre quatre. Soulignons, cependant, une limite de l'utilisation de ces échelles: elles mesurent des stratégies qui sont *autorapportées* (Berger, 2013), il est possible que les individus répondants de la recherche «n'aient pas pleinement conscience des stratégies métacognitives qu'ils appliquent» (Brown, 1987; Winne, Zhou et Egan, 2011, dans Berger, 2013, p. 315). Par ailleurs, la forme d'échelle de Likert utilisée dans le SRLPS nous ne paraît ~~peut~~ pertinente pour la recherche car nous ne cherchons pas à évaluer l'utilisation des énoncés pour conclure la fréquence d'utilisation, ni à voir si la majorité des énoncés sont sollicités. Nous voulons plutôt aider l'étudiant à trouver la ou les énoncés qui nuisent à son évolution positive dans le contexte de l'enseignement clinique. Il est possible qu'un seul énoncé, par exemple celui de prioriser la performance à l'apprentissage ou celui de chercher à éviter l'erreur au lieu de profiter des expériences proposées, freine le développement de compétences des étudiantes et des étudiants dans ce contexte. Alors, la somme des points additionnés par l'échelle de Likert pourrait laisser croire qu'une étudiante ou un étudiant utilise assez bien ces stratégies, lorsque son apprentissage autorégulé est tout de même nuit par un ou deux énoncés.

4 UNE SYNTHÈSE DU CADRE DE RÉFÉRENCE

La nomenclature utilisée quant aux stratégies métacognitives mobilisées par les étudiantes et les étudiants lors de leur apprentissage est celle de Bégin (2008), soit anticiper et s'autoréguler. La notion d'anticipation, allant au-delà de la simple notion de se préparer sur le plan théorique, évoque une mise en scène hypothétique où

l'étudiante ou l'étudiant doit visualiser le contexte et prévoir des réactions possibles à ses interventions. De plus, la sollicitation des connaissances antérieures est de mise.

Par ailleurs, la régulation est évoquée pour favoriser la rééquilibration des étudiantes et des étudiants devant un défi. La définition de Leroux quant à l'autorégulation est retenue:

Un processus d'intériorisation propre à l'étudiant en formation qui consiste à recueillir une observation de ses mécanismes et de ses fonctionnements en lien avec les situations rencontrées de manière à pouvoir rajuster ses conduites, ses connaissances sur les tâches et sur ses propres façons de faire. (Leroux, 2014, p. 339)

L'apprentissage autorégulé est le procédé en action dans un contexte d'apprentissage expérientiel. Donc, les quatre facteurs ainsi que les trois attributs qui marquent l'apprentissage autorégulé (Berkhout *et al.*, 2015) sont un incontournable pour prendre en considération la pertinence des stratégies métacognitives dans le contexte du cours d'enseignement clinique. Pour maximiser l'apprentissage autorégulé, il nous semble important d'agir favorablement sur ces facteurs: a) les buts d'apprentissage de l'étudiante ou l'étudiant, b) le niveau d'autonomie vécu, c) les opportunités d'apprentissage reconnues, d) les résultats anticipés. Ceci peut être reflété dans le déploiement avec justesse des stratégies métacognitives.

De plus, les attributs sociaux et contextuels du cours d'enseignement clinique sont multiples et ont un potentiel de nuire à un novice. Par exemple, l'étudiante ou l'étudiant est en contact avec une patiente ou un patient réel, souffrant souvent de douleur. D'ailleurs, elle ou il est accompagné par une enseignante ou un enseignant de proche, offrant plusieurs évaluations formatives sous forme de rétroactions. Finalement, chaque individu est influencé par ses attributs personnels, dont son ouverture à l'apprentissage et aux commentaires. Une fluctuation d'un niveau de stress et de la confiance en soi, ainsi qu'une perception négative de sa compétence modifiera donc son apprentissage autorégulé. L'outil conçu vise à refléter cette fluctuation, tout

en soulignant les attributs contextuels et sociaux pertinents du cours d'enseignement clinique.

Donc, la majorité des énoncés de l'outil conçu proviennent d'une traduction libre des énoncés du SRLPS de Turan *et al.* (2009). Les autres énoncés ont été ajoutés par la chercheuse pour intégrer les aspects du cadre de référence, notamment, la théorie des buts d'apprentissage fondée sur plusieurs auteures et auteurs, dont Maltais (2014) et Berkhout *et al.* (2015); les stratégies métacognitives d'anticiper et de s'autoréguler de Bégin (2008); ainsi que les énoncés des échelles GLS et CLS de Dunn *et al.* (2012), excluant les énoncés venant du ER. Par ailleurs, l'outil est conçu en document électronique Word pour faciliter son utilisation en enseignement clinique. L'explication de la construction de l'outil, incluant le choix des énoncés et la structure de l'outil, est présenté au quatrième chapitre.

5 LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE RECHERCHE

Ce chapitre a fait la présentation des définitions et il précise les choix au sujet de la nomenclature de la métacognition et des stratégies métacognitives selon Bégin (2008): anticiper et s'autoréguler. L'apprentissage autorégulé est précisé en tant qu'apprentissage expérientiel en situation clinique. Les attributs et facteurs qui marquent l'apprentissage autorégulé en situation authentique, selon Berkhout *et al.* (2015), sont pris en considération. Enfin, des questionnaires et échelles, ayant comme objectif d'évaluer les stratégies métacognitives et d'autorégulation, sont présentés. Les travaux de ces auteures et ces auteurs ont servi à la construction de l'outil autoréflexif.

L'objectif général de recherche est de concevoir un outil autoréflexif permettant l'identification par les étudiantes et les étudiants de stratégies métacognitives pour favoriser leur apprentissage dans le cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie. Compte tenu du cadre de référence et de l'objectif général de recherche, voici les objectifs spécifiques de recherche:

1. Construire un outil autoréflexif permettant aux étudiantes et aux étudiants identifier les stratégies métacognitives, soit anticiper et s'autoréguler, et favorisant l'influence des attributs et la sollicitation des facteurs de leur apprentissage autorégulé en enseignement clinique;
2. Recueillir l'appréciation de l'outil autoréflexif (sa clarté, son utilité²⁶, sa pertinence) auprès d'un groupe d'étudiantes expertes ou d'étudiants experts ayant déjà réussi les cours d'enseignement clinique.

²⁶ Le mot «utilité» réfère à l'utilité de l'outil en question et à son utilisation potentiel dans le contexte.

TROISIÈME CHAPITRE LA MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre présente l'explicitation et la justification des choix méthodologiques prévus pour la recherche, soit a) l'approche méthodologique de la recherche, b) le choix des participantes et des participants, c) les méthodes et les instrumentations de la collecte de données, d) les méthodes d'analyse de données, e) les critères de scientificité de la recherche, f) le déroulement de la recherche avec son échéancier, g) les considérations éthiques.

1 L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DE RECHERCHE

La posture épistémologique adoptée pour la recherche, incluant la posture de la chercheuse, et le type de recherche choisi guidant la mise en application de la démarche de recherche sont présentés.

1.1 La posture épistémologique

La posture de la chercheuse est qualitative et interprétative permettant une émergence d'explications reliées à une problématique soulignée par la chercheuse ou le chercheur (Karsenti et Savoie-Zajc, 2011).

L'objectif général de recherche est de concevoir un outil autoréflexif permettant l'identification par les étudiantes et les étudiants de stratégies métacognitives pour favoriser leur apprentissage dans le cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie. La visée est d'identifier si la sollicitation des stratégies métacognitives influence favorablement l'apprentissage autorégulé en enseignement clinique ou si l'apprentissage autorégulé est nuit lorsque ces stratégies ne sont pas sollicitées. Lors de la collecte de données auprès des étudiantes expertes et des étudiants experts, les commentaires colligés reflétant les expériences vécues lors de l'apprentissage dans le contexte du cours d'enseignement clinique sont analysés et interprétés avec cette lunette. La finalité de recherche est donc interprétative, voulant

arriver à «comprendre la dynamique du phénomène étudié grâce à l'accès privilégié du chercheur à l'expérience de l'autre» (Karsenti et Savoie-Zajc, 2011, p. 115). De plus, un regard est porté à comprendre la «signification que les acteurs attribuent à leurs pratiques» (Martineau, 2016, p. 320), c'est-à-dire de savoir si les étudiantes expertes ou les étudiants experts ont su déployer les stratégies métacognitives lorsqu'ils étaient en difficulté. L'objectif est de savoir si la sollicitation des stratégies métacognitives, anticiper et s'autoréguler (Bégin, 2008), permet à l'étudiante ou l'étudiant d'utiliser son expérience en enseignement clinique à bon escient en maximisant son apprentissage autorégulé.

1.2 Le type de recherche

Le pôle de recherche, selon Lakhal (2016), est l'innovation pédagogique, car il s'agit de la conception d'un nouvel outil pour une situation spécifique. Un outil autoréflexif a été construit, ayant des énoncés qui proviennent majoritairement de Turan *et al.* (2009) et qui ont été traduits librement. De plus, un regard critique a été porté en ajoutant des énoncés pour s'assurer que ceux-ci incluaient toutes les stratégies métacognitives d'anticiper et de s'autoréguler de Bégin (2008), le facteur des buts d'apprentissage (Berkhout *et al.*, 2015; Maltais, 2014), et les énoncés des échelles GLS et CLS de Dunn *et al.* (2012). L'outil en question a donc été élaboré en s'inspirant des travaux des auteures et des auteurs précisés dans le cadre de référence. Selon Paillé (2007), la recherche est une production d'un matériel pédagogique et elle est considérée professionnalisante, ayant un matériel qui est conçu d'une «manière scientifique [-] [pour] en faire profiter la communauté des chercheurs» (p. 142). Les étapes de production d'un matériel pédagogique sont les suivantes: a) explicitation du cadre conceptuel du matériel pédagogique, b) choix et justification du support du matériel, c) choix et justification du format du matériel, d) mise en forme du matériel pédagogique, e) vérification de la correspondance entre les divers aspects du matériel pédagogique et le cadre conceptuel, f) évaluation par les pairs, g) réflexion sur

l'activité même de production du matériel (*Ibid.*). Ces étapes sont abordées en détail plus loin dans la section portant sur le déroulement de la recherche.

2 LE CHOIX DES PARTICIPANTES ET DES PARTICIPANTS

De prime abord, il est à noter que la population cible choisie n'a pas été celle des pairs, soit les enseignantes et les enseignants du département de Techniques de physiothérapie. Nos pairs, quoiqu'ils aient tous faits des stages dans le cadre universitaire, ne détiennent pas les réponses cherchées, car la plupart d'entre eux n'ont pas vécu le contexte de recherche. La population visée est plutôt l'ensemble des étudiantes et des étudiants ayant terminé un des deux cours de Stage en Orthopédie ou de Stage en Neurologie et Gériatrie en Techniques de physiothérapie au CMV²⁷ à la session d'automne 2017 ou à l'hiver 2018. Cette population a vécu les cours d'enseignement clinique dans le contexte de la recherche et a un peu de recul face à cette expérience tout en détenant une compréhension de l'interprétation du vécu des étudiantes et des étudiants de l'enseignement clinique. De plus, ce sont les étudiantes et les étudiants que nous souhaitons faire bénéficier de l'outil.

Les critères de sélection pour les participantes et les participants de recherche ont donc été soigneusement établis pour respecter les critères de scientificité. La justice a été respectée en n'excluant aucune étudiante ou aucun étudiant sur des bases de leur sexe, orientation sexuelle, situation de handicap, performance académique, etc. (Hobeila, 2011). Tous les étudiants et les étudiantes ayant terminé un des deux stages de sixième session de formation soit à la session d'automne 2017 ou l'hiver 2018 étaient admissibles, formant un groupe homogène dans le sens où ils étaient tous à la même étape de leur formation dans le programme de Techniques de physiothérapie. Cependant, l'homogénéité absolue n'est pas possible, car ces étudiantes et ces étudiants ne possèdent pas toutes les compétences développées au même niveau de maîtrise. D'ailleurs, pour la plupart des étudiantes et des étudiants de la population accessible,

²⁷ Les cours 144-600MV, Stage en Orthopédie, et 144-605MV, Stage en Neurologie et Gériatrie.

ils²⁸ leur restaient une étape de formation à compléter, une présentation de type colloque, pour l'atteinte de leur épreuve synthèse de programme (ÉSP).

2.1 Les critères de sélection

Les choix d'échantillonnage sont non-probabilistes, donc pas laissés au hasard (Beaud, 2016). Le défaut d'un choix d'échantillonnage non probabiliste est que «l'enquêteur choisit [ce] qu'il veut pour ""remplir ses quotas"» (*ibid.*, p. 271). Dans l'optique de réduire les biais possibles de recherche, l'échantillonnage accidentel volontaire a été évité, car ils sont les «échantillons les moins fiables» (*ibid.*, p. 266). Toutefois, les choix d'échantillonnage sont intentionnels, non proportionnés (*ibid.*), pour former un groupe de six expertes étudiantes ou experts étudiants de l'apprentissage en enseignement clinique, selon trois critères de sélection.

Le premier critère est une finissante ou un finissant ayant terminé un des deux stages en Techniques de physiothérapie de la cohorte de décembre 2017 ou la cohorte de mai 2018. De cette façon, l'individu répondant avait du recul sur son expérience d'apprentissage en enseignement clinique et une vue d'ensemble de la formation. Le deuxième critère est une finissante ou un finissant qui s'autoproclame ayant vécu un ou des défis durant ses cours d'enseignement clinique au CMV. Ce défi est soit d'avoir eu une perception négative de sa compétence, ou d'avoir vécu un niveau de stress accru ou encore d'avoir vécu une diminution de sa confiance en soi lors de son enseignement clinique au CMV. Ce critère se justifie compte tenu de la problématique de recherche. L'appréciation de l'outil a été recueillie auprès des étudiantes et des étudiants qui ont vécu une ou plusieurs problématiques de recherche soulignées et qui ont su surmonter cette ou ces difficultés et persévérer au travers de leur formation. De cette façon, elles ou ils sont des étudiantes «expertes» ou étudiants «experts» du cours d'enseignement clinique. Le troisième critère de sélection est la disponibilité des finissantes et des

²⁸ De plus, il est possible que certains étudiants ou étudiantes n'avaient pas terminé tous leurs cours pour l'obtention de leur diplôme (parfois un cours de la formation générale, un cours complémentaire, ou la deuxième portion de l'ÉSP). Une session supplémentaire à temps partielle peut être nécessaire pour terminer tous les cours exigés.

finissants pour les entrevues individuelles, semi-dirigées, étant prévues entre le 2 mai et le 11 mai 2018. Ces contraintes de temps ont limité l'échantillonnage, car la majorité de la population accessible était diplômée dès le début du mois de mai 2018 et donc admissible pour œuvrer sur le marché du travail. Certains finissants et finissantes avaient déjà trouvé un emploi et n'étaient donc pas disponibles pour les entrevues.

Toutefois, dans l'objectif de diminuer les biais possibles de recherche, un critère d'exclusion a été défini, soit les étudiantes et les étudiants de la population accessible qui ont été sous la responsabilité de la chercheuse lors des cours de stages. De plus, nous nous sommes engagée à ne pas être la superviseuse de stage, ni être la co-évaluatrice de colloque, advenant que les individus répondants n'aient pas terminé leur ÉSP. De cette façon, toute pression sur la performance lors des stages et des présentations de l'ÉSP était réduite, en plus de réduire la possibilité liée au fait que les individus répondants puissent simplement chercher à nous plaire (Savoie-Zajc, 2016). Un groupe d'étudiantes expertes ou d'étudiants experts a donc été formé par un échantillonnage intentionnel «choisi sur la base de critères précis» (Fortin et Gagnon, 2016, p. 271).

Compte tenu du cadre de temps limité pour mettre en œuvre la recherche à la maîtrise en enseignement au collégial (MEC) pour un essai en pédagogie, le nombre d'individus répondants a été limité à six. Il est à noter que les six participantes ou participants auraient été choisis de façon probabiliste, soit par hasard (*Ibid.*), advenant un plus grand nombre de finissantes et de finissants répondants aux critères de sélection se seraient portés volontaires. Ce groupe de six étudiantes expertes ou étudiants experts ne représente pas fidèlement toute la population de la recherche, cependant les méthodes qualitatives cherchent à être transférables et non généralisables. Les méthodes de collecte de données choisies, soit les entrevues semi-dirigées et le journal de bord, permettent de bien approfondir l'interprétation de la réalité des étudiantes expertes ou des étudiants experts.

3 LES MÉTHODES ET LES INSTRUMENTS DE LA COLLECTE DE DONNÉES

La collecte de données est qualitative pour bien répondre aux objectifs spécifiques de recherche. Des méthodes qualitatives ont été exploitées permettant de mieux comprendre la réalité des étudiantes expertes ou des étudiants experts en enseignement clinique en Techniques de physiothérapie. Il est à noter qu'aucune observation directe de ces étudiantes et ces étudiants dans l'action ne pouvait être faite, car il est difficile de réduire le risque pour eux étant en apprentissage. De plus, le droit à la vie privée de la clientèle traitée était à prendre en considération. Les méthodes qualitatives utilisées ont donc été des entrevues semi-dirigées et le journal de bord qui a été tenu par la chercheuse.

3.1 Les entrevues individuelles, semi-dirigées

Après la conception de l'outil autoréflexif en janvier 2018, des entrevues individuelles, semi-dirigées ont eu lieu avec les individus répondants du CMV en mai 2018. Un regard individuel a été préconisé auprès de ces étudiantes expertes ou ces étudiants experts pour maximiser la compréhension et l'interprétation de leur réalité vécue. De plus, les individus répondants ont pu «communiquer [leur] expérience et réfléchir au sens de celle-ci» (Savoie-Zajc, 2016, p. 340). Ces données recueillies lors des entrevues semi-dirigées ont mené à l'ajustement de l'outil, en modifiant les aspects de l'outil selon les commentaires reçus et les échanges d'idées ayant eu lieu. Cette méthode a permis d'atteindre le deuxième objectif de recherche qui est de recueillir la perception et la rétroaction sur l'appréciation de l'outil autoréflexif (sa clarté, son utilité, sa pertinence) auprès d'un groupe d'étudiantes expertes ou d'étudiants experts ayant déjà réussi enseignement clinique.

Les buts des entrevues individuelles, semi-dirigées, selon Savoie-Zajc (2016), sont les suivants: a) rendre explicite l'univers de l'autre, b) mettre en lumière la compréhension du monde de l'autre, c) apprendre à propos du monde de l'autre en

permettant aux interlocutrices ou aux interlocuteurs d'organiser et de structurer leur pensée, d) permettre l'émancipation de l'interlocuteur. Cette méthode permet d'avoir une collaboration à la «construction de sens» (*Ibid.*, p. 337) de la part des individus répondants qui ont partagé leur expérience vécue et perceptuelle.

Un canevas de questions, présenté à l'annexe D, a été construit pour diriger les entrevues individuelles, semi-dirigées. Ces questions ont dû être ouvertes, courtes, neutres et pertinentes (*Ibid.*). Le grand thème de discussion abordée a été l'appréciation de l'outil, plus précisément sa pertinence et son utilité, ainsi que la clarté de ses énoncés, conformément au deuxième objectif de recherche. Savoie-Zajc (2016) souligne les compétences de la chercheuse ou du chercheur nécessaires au bon déroulement de cet échange: affectives, professionnelles, techniques, et éthiques. Ces compétences ont été appliquées lors de la préparation des entrevues autant que durant les entrevues semi-dirigées.

Cette méthode de collecte de données comporte ses limites. L'entrevue individuelle prend place «dans un espace-temps particulier alors que le chercheur et interviewé sont dans leur “ici et maintenant” comme individus et comme dyade» (Blanchet, 2000, dans Savoie-Zajc, 2016, p. 358). Une attention particulière a donc été apportée pour que chaque participante ou participant s'exprime aisément (Savoie-Zajc, 2016). De plus, il est possible que l'expérience de l'individu répondant dépasse la compréhension de la chercheuse. La chercheuse a donc dû se questionner quant à la justesse de sa compréhension des idées exprimées en utilisant des techniques de reformulation et de reflet (*Ibid.*). Le désir de plaire peut aussi animer les réponses de l'individu répondant, ou encore l'attitude de la chercheuse peut influencer la relation de confiance entre les deux parties et ainsi les réponses (*Ibid.*). Il est donc important de prendre ces éléments en considération et tenter de les réduire en bien identifiant le cadre de l'entrevue ainsi que le rôle de la chercheuse, tout en s'assurant que celle-ci soit bien préparée pour ces entrevues.

Le risque que chaque individu répondant peut vivre est d'abord d'ordre émotif. Il est possible que ces individus vivent des moments un peu plus inconfortables en revisitant les défis vécus en enseignement clinique. Plusieurs mesures ont été prises pour diminuer ce risque. Pour pallier l'inconfort émotif potentiel, les entrevues se sont déroulées à l'extérieur du pavillon Champagnat, le pavillon usuel des individus répondants, dans un endroit du pavillon central «calme, discret et agréable» (Fortin et Gagnon, 2016, p. 321). Les membres du département de Techniques de physiothérapie n'ont pas été informés des moments précis des entrevues, ni des lieux des entrevues, ni des noms des individus répondants. Nous avons pris soin de ne pas laisser durer des moments d'inconforts et un accompagnement additionnel pouvait être offert à un individu répondant dans le besoin. Cet accompagnement individuel additionnel possible était soit auprès des services d'aide aux étudiantes et aux étudiants (SAÉ), auprès de leur aide pédagogique individuelle (API) ou auprès des services externes. La cohorte d'hiver 2017, n'étant plus inscrite au CMV, ne pouvait pas bénéficier des services du collège, donc aurait dû être dirigée immédiatement vers les services externes.

Un deuxième risque possible pour les individus répondants était d'ordre économique. Un temps était exigé pour participer à l'entrevue semi-dirigée. Les individus répondants devaient prendre environ une demi-journée de leur temps personnel pour venir au CMV. Ceci leur en empêchait d'œuvrer dans un emploi quotidien cette journée-là. Les entrevues ont eu lieu entre 9h et 16h.

Les étudiantes expertes et étudiants experts ont été contactés préalablement aux entrevues semi-dirigées. L'envoi incluait la lettre d'information et de consentement qui est présenté à l'annexe E, le formulaire A. De plus, chaque individu répondant devait lire l'outil avant le début de l'entrevue individuelle, semi-dirigée. L'outil à sa forme initiale leur a donc été fourni à l'avance par un deuxième envoi. Toutefois, un temps était tout de même prévu en amont aux questions de l'entrevue pour assurer que l'individu répondant avait eu amplement le temps de lire l'outil.

Un enregistrement audio a été effectué des entrevues semi-dirigées. La prise de notes a aussi été de mise durant les entrevues pour souligner les idées maitresses et les informations pertinentes associées aux données colligées, telles que «l'attitude de l'interviewé, le niveau de confiance perçue, les prises de conscience et les apprentissages réalisés en cours d'entrevue» (Savoie-Zajc, 2016, p. 357). Les enregistrements audios ont servi à compléter les notes prises par la chercheuse.

3.2 Le journal de bord

Un journal de bord est tenu par la chercheuse. Cette méthode permet de «garder [la chercheuse] en état de réflexion active pendant sa recherche, lui fournir un espace pour exprimer ses interrogations, ses prises de conscience, et de consigner les informations qu'[elle] juge pertinente» (Savoie-Zajc, 2011, p. 145). De plus, le journal sert «d'exécutoire dans la gestion des affects» (Martineau, 2016, p. 326) pour la chercheuse, facilitant l'objectivité en permettant de prendre une distance face aux événements. Ce journal est tenu en version électronique, et en version manuscrite. Ceci a permis de faire évoluer les idées conceptuelles de la problématique ainsi que du cadre de référence, par exemple. De plus, une réflexion sur la justesse de l'interprétation des données lors de l'analyse de données a été soulignée. Les résultats de cette réflexion apparaissent au chapitre quatre à la section d'autres constats tirés de l'analyse de données colligées.

Le journal de bord sert donc à assurer la scientificité de la recherche en maintenant des traces des réflexions et des décisions prises qui ont influencé la construction et l'amélioration de l'outil autoréflexif. De cette façon, cet instrument a permis l'atteinte autant du premier objectif spécifique que l'atteinte du deuxième objectif spécifique de recherche.

4 LES MÉTHODES D'ANALYSE DE DONNÉES

Selon Gosselin et Denis (2017) la démarche analytique consiste à identifier et décrire les éléments d'un phénomène et les relations entre ces éléments. Une démarche objectivée d'analyse de données recueillies, en suivant une démarche qualitative d'analyse de contenu et en «visant à découvrir la signification du message étudié» (Mucchielli, 1979, dans L'Écuyer, 1988, p. 51), a été respectée.

La première étape de cette analyse qualitative est la lecture préliminaire et l'établissement d'une liste des énoncés. Une vue d'ensemble du contenu colligé a été acquise, les unités pour la classification ultérieure du contenu se sont fait pressentir et les grandes particularités du contenu ont été reconnues. Cette étape permet la familiarisation avec le contenu, et aussi aide à «dégager une idée du “sens général”, certaines “idées fortes”, ce qui ont permis d'orienter l'ensemble de l'analyse subséquente pour atteindre les objectifs visés» (*Ibid.*, p. 55).

La deuxième étape est le choix et la définition des unités de classification (L'Écuyer, 1988). L'appel à des unités de sens, non des unités de numération, a été fait pour réaliser l'analyse de données venant des entrevues semi-dirigées. Au-delà de simples mots ou phrases, les unités ont été situées dans le contexte plus global de la recherche.

La troisième étape, celle qui est d'une grande importance, est le processus de catégorisation et de classification (*Ibid.*). C'est la phase où il y a une «réorganisation du matériel par laquelle sont regroupés en catégories ou thèmes plus larges [...] tous les énoncés dont le sens se ressemble» (*Ibid.*, p. 56). La majorité de ces catégories était préexistante, venant du cadre de référence, notamment le deuxième objectif spécifique de recherche quant à la clarté, l'utilité et la pertinence de l'outil. Quoique, les unités auraient pu être classifiées selon les stratégies métacognitives de Bégin (2008), ou selon les facteurs qui marquent l'apprentissage autorégulé de Berkhout *et al.* (2015), les données ont finalement été classifiées selon les qualificatives de l'objectif spécifique (la clarté, l'utilité et la pertinence), ayant qu'une section supplémentaire

portant sur les attributs personnels des individus répondants. Donc, un modèle mixte (L'Écuyer, 1988), intégrant les catégories prédéterminées par la chercheuse et les catégories qui proviennent du matériel analysé, a été exploité.

La quatrième étape est la quantification et le traitement statistique (*Ibid.*). À cette étape, les données colligées dans chacune des catégories sont normalement quantifiées en termes de fréquence ou d'autres indices jugés pertinents. Compte tenu du nombre d'individus répondants, les données ont simplement été compilées avec un regard porté sur les idées exprimées par les individus répondants: quelles étaient les idées partagées et quelles étaient les idées moins partagées. La cinquième étape d'analyse du contenu est la description scientifique qui sert à décrire les données sur une base d'analyse qualitative et quantitative (*Ibid.*). Quelques données ont été décrites sur une base quantitative, cependant, la majorité de données a été décrite sur une base qualitative, faisant référence au cadre de référence.

La dernière étape de l'analyse de contenu est l'interprétation des résultats (*Ibid.*). À cette étape, la chercheuse a dégagé une compréhension des données recueillies. La base de la recherche étant qualitative, il était important de bien comprendre ce qui avait été dit par les individus répondants, en lien avec le contexte de recherche et le cadre de référence, pour en dégager un sens. La source principale du cadre de référence permettant l'interprétation des résultats s'appuie sur les attributs et les facteurs influençant l'apprentissage autorégulé de Berkhout *et al.* (2015).

5 LES CRITÈRES DE SCIENTIFICITÉ

Selon Savoie-Zajc (2011) et Fortin et Gagnon (2016), toute recherche doit respecter les critères de rigueur scientifique pour l'analyse qualitative de données, soit la crédibilité, la transférabilité, la fiabilité et la confirmabilité. La chercheuse ou le chercheur doit s'assurer de respecter ces critères lors de l'élaboration d'une recherche qualitative. Voici comment ils ont été pris en considération.

5.1 Le critère de crédibilité

D'abord, selon Savoie-Zajc (2011) une recherche est démontrée crédible lorsque le «sens attribué au phénomène est plausible et corroboré par diverses instances» (p. 141). Un des principaux moyens pour s'assurer la crédibilité d'une recherche est par la triangulation des méthodes où plusieurs techniques de collecte de données sont utilisées (Gosselin et Denis, 2017). Trois modes de collecte de données ont été planifiés: a) la recension d'écrits effectuée avec rigueur, confrontant plusieurs points de vue (triangulation théorique selon Gosselin et Denis, 2017), b) la collecte de données auprès des individus répondants, c) le journal de bord de la chercheuse. Cette triangulation des méthodes contribue donc à la crédibilité de la recherche.

5.2 Le critère de transférabilité

La transférabilité des résultats de la recherche est la question que doit se poser la personne qui lit la recherche. Cependant, il en revient à la chercheuse ou au chercheur de s'assurer de «bien décrire les contextes du déroulement de la recherche ainsi que les caractéristiques de son échantillon» (Savoie-Zajc, 2011, p. 140) pour maximiser ce critère de transférabilité. Comme suggéré par Savoie-Zajc (2011), la description du contexte de recherche est riche et explicite, et les caractéristiques de l'échantillon sont précises, facilitant cette transférabilité.

5.3 Le critère de fiabilité

Savoie-Zajc (2011) décrit la fiabilité comme étant l'aspect qui se «porte sur la cohérence entre les questions posées au début de la recherche, l'évolution qu'elles ont subie, la documentation de cette évolution et les résultats de la recherche» (p. 141). Une attention particulière a été apportée à la cohérence de la recherche en justifiant les décisions prises. De plus, les biais possibles de recherche ont été soulignés par la chercheuse. Les résultats de recherche sont cohérents avec son déroulement. Karsenti et Savoie-Zajc (2011) définissent la triangulation de la chercheuse ou du chercheur

comme étant une «stratégie par laquelle le chercheur prend une distance par rapport à sa démarche» (p. 319). Cette triangulation est un autre moyen pour assurer la fiabilité d'une recherche. Comme indiqué, un journal de bord a été maintenu par la chercheuse pour colliger ses observations, ses questionnements, ses décisions et ses constats de recherche. Ceci a aidé à confirmer la fiabilité et la transférabilité, traitées à la section précédente, des résultats en formulant les décisions prises. De plus, notre directrice d'essai a validé l'analyse de données et les individus répondants sont considérés experts, augmentant cette triangulation et la fiabilité de recherche (Gosselin et Denis, 2017).

5.4 Le critère de confirmation

La confirmation de la recherche est l'objectivité, la rigueur, les justifications et le fait que la démarche suivie ait pu l'être par une autre chercheuse ou un autre chercheur (*/bid.*). Ce critère a été démontré au travers la collecte de données et l'analyse de données. D'abord, la collecte de données aurait pu être effectuée par une autre chercheuse ou un autre chercheur, surtout compte tenu du fait qu'une transcription des idées a été préconisée et que les entrevues ont été enregistrées pour revisiter le discours des individus répondants, au besoin (Savoie-Zajc, 2016). De plus, les étapes de la méthodologie selon Paillé (2007) ont été approfondies. Les méthodes de collecte de données ont été justifiées pour une recherche qualitative (Savoie-Zajc, 2011). L'outil autoréflexif développé s'appuie sur le cadre de référence et répond aux besoins ou aux problématiques identifiés. L'appréciation de l'outil a aussi été confirmée par un groupe d'étudiantes expertes ou d'étudiants experts pour maximiser cette confirmabilité (*/bid.*). La recherche est donc crédible et convaincante (Gosselin et Denis, 2017). De plus, il y a cohérence entre les méthodes de collecte de données choisies justifiées par un cadre théorique et la forme d'analyse de données qui a été appliquée (Savoie-Zajc, 2011).

6 LE DÉROULEMENT DE LA RECHERCHE ET ÉCHÉANCIER

Le déroulement de la recherche a été fait selon la méthodologie de Paillé (2007) pour la production de matériel pédagogique. Cette section expose la façon que ces étapes de production ont été respectées.

La première étape est l'explicitation du cadre conceptuel du matériel pédagogique, l'étape la plus importante du côté de l'approche scientifique (*Ibid.*). Le cadre permettant la construction de l'outil autoréflexif est présenté au sein du deuxième chapitre, représentant la fin de cette première étape. Les travaux des auteurs et des auteures ont inspiré la conception de l'outil ont été présentés, notamment Turan *et al.* (2009), tout en s'assurant d'inclure les deux catégories de stratégies métacognitives de Bégin (2008). De plus, à ce deuxième chapitre, les écrits récents d'auteurs et d'auteures ont été ressortis pour préciser les fondements des choix et justification du support du matériel ainsi que de son format, soit la deuxième étape et la troisième étape (Paillé, 2007). L'outil autoréflexif a donc la forme d'un document Word, en version électronique. Ceci facilite son utilisation et laisse le choix à l'utilisateur de l'imprimer en l'utilisant de façon manuscrite ou de l'utiliser à l'écran. De plus, l'outil est conçu avec des énoncés comme ceux des échelles soulignées au chapitre deux, permettant d'identifier et de reconnaître la sollicitation juste des stratégies métacognitives que les étudiantes et les étudiants déploient, ou peut-être tardent à déployer, durant leur apprentissage en enseignement clinique. Ces trois étapes de Paillé (2007) permettent l'atteinte du premier objectif spécifique de recherche: construire un outil autoréflexif permettant aux étudiantes et aux étudiants identifier les stratégies métacognitives, soit anticiper et s'autoréguler, et favorisant l'influence des attributs et la sollicitation des facteurs de leur apprentissage autorégulé en enseignement clinique.

La construction de l'outil a sa version initiale, présentée à l'annexe F, a été effectuée de janvier à mars 2018, atteignant la quatrième étape de déroulement de recherche considérée centrale à la méthodologie: la mise en forme de l'activité pédagogique, ou du matériel pédagogique (*Ibid.*). Une vigie constante a été de mise

lors de cette étape et la prochaine pour assurer l'arrimage entre les divers aspects du matériel pédagogique et le cadre de référence, soit la cinquième étape de Paillé (2007). L'outil conçu à sa version initiale témoigne d'une représentation des fondements de multiples auteures et auteurs.

La sixième étape du déroulement de la recherche, appréciation du matériel par des étudiantes expertes ou étudiants experts en enseignement clinique, a été effectuée par la suite. Conjointement, le canevas des questions d'entrevue semi-dirigée a été élaboré. La création du canevas de questions a assuré la préparation aux entrevues individuelles, semi-dirigées. Ces entrevues ont eu lieu la première et deuxième semaine du mois de mai 2018, après les présentations de l'ÉSP des finissantes et des finissants de la cohorte d'hiver 2018. Ceci marque la fin de la sixième étape de Paillé (2007), évaluation du matériel par un groupe d'experts.

L'analyse du contenu a débuté à l'automne 2018. La présentation et l'analyse de contenu de données colligées a permis de faire ressortir l'interprétation de ces données et de déterminer l'appréciation de l'outil autoréflexif, en y portant des modifications pertinentes. La version améliorée de l'outil est présentée à l'annexe G. Ceci a terminé la septième étape du déroulement de la recherche, réflexion sur l'activité même de production du matériel (*Ibid.*), tout en répondant au deuxième objectif spécifique de recherche: recueillir l'appréciation de l'outil autoréflexif (sa clarté, son utilité, sa pertinence) auprès d'un groupe d'étudiantes expertes ou d'étudiants experts ayant déjà réussi les cours d'enseignement clinique. Finalement, cette interprétation de données, et la réflexion qui s'en est suivi ont permis la complétion de l'atteinte de l'objectif général de recherche: concevoir un outil autoréflexif permettant l'identification par les étudiantes et les étudiants de stratégies métacognitives pour favoriser leur apprentissage dans le cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie. Ces données colligées et interprétées selon le cadre de recherche, ainsi que les réflexions guidant les choix de la chercheuse sont présentées au chapitre quatre.

Le déroulement de ces étapes de la recherche selon Paillé (2007) est mis en lien avec les objectifs spécifiques de la recherche, et le tout est présenté dans le tableau 8.

Tableau 8
Devis méthodologique

Déroulement des étapes	Objectif poursuivi
Explication du cadre conceptuel du matériel	Objectif spécifique 1
Choix et justification du support du matériel	Objectif spécifique 1
Choix et justification du format du matériel	Objectif spécifique 1
Mise en forme du matériel pédagogique	Objectif spécifique 1
Vérification de la correspondance entre les divers aspects du matériel pédagogique et le cadre conceptuel	Objectif spécifique 1
Évaluation du matériel par un groupe d'experts	Objectif spécifique 2
Réflexion sur l'activité même de production du matériel	Objectif spécifique 2 Objectif général

Source: Paillé, P. (2007). La méthodologie de recherche dans un contexte de recherche professionnalisante: douze devis méthodologiques exemplaires. *Recherches qualitatives*, 27(2), p. 142.

7 LES CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Les moyens pris pour sauvegarder les droits des individus répondants respectent les principes du *Belmont Report* (Hobeila, 2011). Les trois principes éthiques devant guider la recherche sont «le respect de la personne, la bienfaisance, la justice» (*Ibid.*, p. 41). Il est primordial de prendre en considération ces trois principes lors de la planification dans le cadre d'une recherche scientifique et cette section en témoigne.

De plus, les démarches nécessaires ont été effectuées pour obtenir l'accord du CÉR du CMV. Ces documents sont présentés à l'annexe E, soit le formulaire B, pour la recommandation de la conformité éthique du secteur PERFORMA de l'Université

de Sherbrooke, et le formulaire C, pour l'évaluation éthique de l'essai au CMV. Le CÉR du CMV a dû statuer sur l'évaluation du risque du projet déposé, pour voir les risques que pouvaient encourir les individus répondants ainsi que la probabilité que cela se produise. L'accord a été obtenu par le CÉR du CMV et il est présenté à l'annexe E, le formulaire D.

7.1 Le respect de la personne

Le respect de la personne est de «reconnaître la valeur intrinsèque de tous les êtres humains; c'est aussi reconnaître que chacun a ainsi droit au respect et à tous les égards qui lui sont dus» (CRSH, CRSNG et IRSC 2010, dans Hobeila, 2011, p. 48). Ce respect a été démontré en obtenant un consentement éclairé, libre et continu de chaque individu répondant. La population accessible a été contactée par le système de courriel du CMV, soit par M.i.o. L'implication demandée à leur sujet a été expliquée en offrant toutes les informations relatives à leur implication, ainsi que les objectifs de la recherche. Leur implication a été offerte de façon volontaire, avec l'option de se retirer de la recherche, sans préjudice. Il n'y a eu aucune compensation monétaire pour cette participation volontaire. Le consentement écrit a été obtenu avant le début de l'entrevue.

Les moyens privilégiés pour assurer la confidentialité des données ont été la sauvegarde des données en version électronique, protégées par un mot de passe. Ces données ont abord été d'encodées par couleur et par la suite par un nom épïcène. Chaque étudiante experte ou étudiant expert avait sa couleur. Un fichier électronique a été créé pour sauvegarder quelle couleur était associée à quel nom. Ce fichier a aussi été protégé par un mot de passe.

Ces données ont donc été sauvegardées dans un nuage électronique et seront conservées pour les cinq prochaines années. Toutes données manuscrites ont été conservées dans notre classeur de bureau au CMV. Ce classeur était barré, ainsi que la porte de bureau.

7.2 La bienfaisance

Le «souci de protection du bien-être se traduit par le devoir d'éviter, de prévenir ou de réduire les préjudices que peuvent subir les participants» (*ibid.*, p. 51). La chercheuse ou le chercheur doit tenter de minimiser les inconvénients ou les risques que prennent les individus répondants de la recherche. Plusieurs mesures ont été prises pour que ceux-ci ne revivent pas des moments d'inconforts lors des entrevues individuelles, semi-dirigées. Ces mesures sont présentées à la section 3.1 sur les entrevues semi-dirigées, ainsi qu'à l'annexe E dans la lettre de consentement, le formulaire A.

Par la suite, le risque des individus répondants a été minimisé pour qu'ils ne vivent pas de préjudice (*ibid.*, p. 51). Un souci de restreindre le temps de participation requis était d'une grande importance. Les individus répondants ont eu à consacrer peu de temps à ce projet. Les entrevues individuelles, semi-dirigées ont été d'une durée maximale de deux heures, lors d'une seule rencontre. De plus, aucun impact sur la note qu'obtiendrait l'individu répondant pour son stage n'a été permise. La confidentialité des individus répondants a été maintenue.

7.3 La justice

Finalement, la justice a été prise en considération. Selon ce critère, aucun groupe ni personne ne doit subir des inconvénients sans pouvoir obtenir des bénéfices. Ce principe, inspiré de la «justice distributive et axée sur des normes de répartition équitable des avantages et fardeaux de la recherche» (*ibid.*, p. 54), a été respecté en soulignant les avantages qu'obtiendraient les individus répondants à la recherche.

Un des avantages de participer à la recherche était l'avancement des connaissances. L'entrevue individuelle, semi-dirigée a permis la co-construction de sens de l'outil développé en permettant aux individus répondants à collaborer à l'amélioration pédagogique du cours d'enseignement clinique au CMV. Ils ont partagé leur expertise quant à l'apprentissage dans ce contexte d'apprentissage authentique, et

leurs commentaires ont été analysés et prise en considération pour peaufiner l'outil conçu. De plus, au travers le processus d'entrevue semi-dirigée, les individus répondants ont été sensibilisés aux stratégies métacognitives, leur permettant d'éventuellement en prendre conscience de leurs propres utilisations de ces stratégies.

Ce principe de justice «s'incarne [aussi] à travers le processus de sélection des participants» (*Ibid.*, p. 55). Les critères d'inclusion et d'exclusion présentés à la section 2.1 de ce chapitre ont été scientifiquement justifiés et ne démontrent aucune discrimination. De plus, ces critères de sélection ont répondu aux objectifs de recherche. Il n'y a eu aucune exploitation des individus répondants. De plus, comme présenté, le risque d'obtenir un «échantillon de convenance» (*Ibid.*, p. 55) a été diminué en excluant les membres de la population accessible qui étaient à notre charge durant leur stage.

QUATRIÈME CHAPITRE LA PRÉSENTATION ET L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Ce chapitre expose les décisions prises lors de la construction de l'outil, les données qui ont été colligées lors des entrevues individuelles quant à l'appréciation de cet outil et qui ont été analysées en respectant la démarche de l'Écuyer (1988) et interprétées selon le cadre de référence de recherche, ainsi que les autres constats tirés de l'analyse de données colligées influençant notre pratique enseignante.

Les objectifs spécifiques de la recherche sont atteints en mettant en lumière la réalité des étudiantes expertes ou des étudiants experts qui ont suivi le cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie au CMV. Rappelons ces deux objectifs spécifiques de recherche:

1. Construire un outil autoréflexif permettant aux étudiantes et aux étudiants identifier les stratégies métacognitives, soit anticiper et s'autoréguler, et favorisant l'influence des attributs et la sollicitation des facteurs de leur apprentissage autorégulé en enseignement clinique;
2. Recueillir l'appréciation de l'outil autoréflexif (sa clarté, son utilité, sa pertinence) auprès d'un groupe d'étudiantes expertes ou d'étudiants experts ayant déjà réussi les cours d'enseignement clinique.

1 LA CONSTRUCTION DE L'OUTIL

Cette section présente les décisions prises, appuyées sur le cadre de référence de la recherche, pour la construction de l'outil, soit le premier objectif spécifique de la recherche. La majorité des énoncés de l'outil proviennent du *Self-Regulated Learning Perception Scale* (SRLPS) de Turan *et al.* (2009), des auteures turques et des auteurs turcs qui ont développé un outil pour inciter l'apprentissage autorégulé en stages des étudiantes et des étudiants en médecine. Leur outil s'est démontré hautement fiable pour ses quatre dimensions tout en ayant une validité conceptuelle. La traduction des énoncés utilisés pour l'outil a été faite par une traduction libre.

Par la suite, quelques énoncés ont été inclus, provenant de deux sous-échelles: *General Learning Strategies* (GLS) et *Clarification Learning Strategies* (CLS). Ces sous-échelles ont été regroupées du *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) (Pintrich *et al.*, 1991) et analysées par Dunn *et al.* (2012). Le MSLQ est un outil valide, et les sous-échelles GLS et CLS sont fiables. La traduction de ces énoncés a aussi été faite par une traduction libre.

Un regard a été porté sur les énoncés pour évaluer si tous les aspects des actions de Bégin (2008) quant au déploiement des stratégies métacognitives s’y retrouvaient, soit anticiper et s’autoréguler. Quelques énoncés ont dû être ajoutés pour bien représenter toutes ces actions, surtout ceux en lien avec l’anticipation qui étaient moins présents.

Par ailleurs, quelques énoncés ont été ajoutés par la chercheuse pour s’assurer de prendre en considération la théorie des buts d’apprentissage, fondée sur plusieurs auteures et auteurs, dont Maltais (2014) et Berkhout *et al.* (2015).

En outre, Zimmerman (2002) a explicité les phases cycliques du processus d’autorégulation: la prévoyance, la performance, l’autoréflexion. La structure de l’outil est fondée sur la théorie de ces phases cycliques de l’autorégulation: *Avant*, *Pendant*, *Après*. La section *Avant* est pour les énoncés qui servent à la réflexion avant l’enseignement clinique; *Pendant*, pour les énoncés qui servent à la réflexion pendant l’enseignement clinique; et *Après*, pour les énoncés qui servent à la réflexion après l’enseignement clinique.

Finalement, les énoncés ont été numérotés pour favoriser la communication lors des entrevues avec les individus répondants, ainsi que pour simplifier l’analyse des énoncés de l’outil. L’outil à sa version soumise aux individus répondants se retrouve à l’annexe F. Ceci répond au premier objectif de recherche, la conception d’un outil autoréflexif.

2 L'APPRÉCIATION DES ÉTUDIANTES EXPERTES ET DES ÉTUDIANTS EXPERTS

Cette section expose les données colligées lors des entrevues individuelles, semi-dirigées. D'abord, un canevas de questions, présenté à l'annexe D, a été élaboré pour ces entrevues. Quatre participantes ou participants ont accepté l'invitation aux entrevues et trois se sont présentés à l'entrevue individuelle, ayant eu lieu au CMV. Pour favoriser l'anonymat des individus répondants, des noms épicènes leur ont été attributés, soit Claude, Dany et Maxime. Les données des entrevues ont été réorganisées et classifiées pour bien répondre au deuxième objectif spécifique de recherche, soit de recueillir l'appréciation des étudiantes expertes ou des étudiants experts de l'outil conçu quant à sa clarté, son utilité et sa pertinence en lien avec l'apprentissage autorégulé en enseignement clinique en Techniques de physiothérapie.

Les données des entrevues ont d'abord été colligées et les idées des individus répondants transcrites électroniquement. Puis, l'analyse de données a débuté. D'abord, ces données ont été lues de façon à tenter de dégager un premier sens en vue de reconnaître les grandes particularités des idées colligées. De cette façon, la première étape d'analyse des données selon l'Écuyer (1988) a été respectée.

Le choix des unités de sens, la deuxième étape de l'analyse de données, a été fait à partir de l'objectif spécifique de recherche annoncé: a) l'appréciation globale de l'outil, b) la clarté des énoncés de l'outil, c) l'utilité de l'outil, d) la pertinence de l'outil. Cependant, pendant l'analyse de données, une autre unité de sens est apparue, les attributs personnels des individus répondants. Par ailleurs, l'utilité de l'outil a aussi été analysée selon la perception de l'utilité des énoncés et au regard de la mise en œuvre de l'outil (utilisation). La pertinence de l'outil a aussi été analysée avec un regard sur la pertinence générale de l'outil et ses sous-sections, la pertinence des énoncés au regard de l'apprentissage en enseignement clinique, la pertinence des énoncés au regard de l'apprentissage autorégulé des trois individus répondants, et finalement les énoncés jugés moins pertinents ont été analysés. Les données colligées ont donc été

réorganisées selon ces catégories, dont plusieurs préexistantes au sein du deuxième objectif spécifique de recherche (clarté, utilité, pertinence). Ceci accomplit le travail des deuxièmes et troisièmes étapes de l'analyse des données, le processus de catégorisation et de classification (*Ibid.*).

La quatrième étape de l'analyse, la quantification et traitement statistique des données (*Ibid.*), a été prise en considération dans le sens qu'il y a des données qui étaient plus partagées par les individus répondants et d'autres moins. Toutefois, il est important de souligner que compte tenu du fait que la recherche a une posture qualitative, les données qui se présentaient à une basse fréquence n'ont pas été écartées de l'analyse. La cinquième étape de l'analyse des données, la description scientifique (*Ibid.*), a donc été faite d'une façon qualitative plus que quantitative.

La dernière étape de l'analyse des données, l'interprétation des résultats (*Ibid.*), amène à l'atteinte de l'objectif général de recherche: de concevoir un outil autoréflexif permettant l'identification par les étudiantes et les étudiants de stratégies métacognitives pour favoriser leur apprentissage dans le cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie. Soulignons que la recherche n'étant pas une recherche-expérimentation (Paillé, 2008), l'analyse de la pertinence de l'outil n'a pas été faite auprès d'individus répondants ayant préalablement expérimenté l'outil. Ceci sera traité dans les retombées de l'essai au sein de la conclusion. Toutefois, l'interprétation des données a été effectuée de façon qualitative en lien avec le cadre de référence de recherche, tout en portant un regard spécifique sur l'influence des stratégies métacognitives sur les attributs personnels des étudiantes et des étudiants, les attributs contextuels et sociaux du cours d'enseignement clinique et les quatre facteurs qui marquent l'apprentissage autorégulé, soit les buts, les opportunités reconnues, les résultats anticipés, et l'autonomie vécue selon Berkhout *et al.* (2015), dans le contexte du cours d'enseignement clinique.

Pour faire l'analyse et l'interprétation des données colligées, un regard est porté d'abord sur les attributs personnels des trois individus répondants. Par la suite, les

commentaires au sujet de l'appréciation globale de l'outil sont présentés et interprétés. La perception de la clarté des énoncés est ensuite traitée, ainsi que le critère de l'utilité de l'outil conçu quant à l'utilité des énoncés et de la mise en œuvre (utilisation) de l'outil en enseignement clinique. Finalement, la pertinence de l'outil conçu et de ces énoncés sont traités: a) la pertinence de la structure de l'outil au regard de l'apprentissage en enseignement clinique, b) la pertinence de l'outil et des énoncés pour refléter le contexte du cours d'enseignement clinique, c) la pertinence des énoncés au regard de l'apprentissage en enseignement clinique, d) la pertinence des énoncés au regard de l'apprentissage des individus répondants, e) les énoncés jugés non-pertinents. La section va clore avec d'autres constats tirés de l'analyse de données colligées. Ceci permet l'atteinte du deuxième objectif de recherche, soit de recueillir l'appréciation de l'outil conçu. La version améliorée de l'outil, présentée à l'annexe G, a donc pu être réalisée permettant l'atteinte de l'objectif général de recherche: concevoir un outil autoréflexif permettant l'identification par les étudiantes et les étudiants de stratégies métacognitives pour favoriser leur apprentissage dans le cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie.

2.1 Les attributs personnels des individus répondants

Cette section présente les attributs personnels, incluant lorsque pertinent le contexte familial et les habiletés sociales, de chaque individu répondant. D'ailleurs, le défi principal d'apprentissage dans le contexte du cours d'enseignement clinique est approfondi. Ces attributs personnels des étudiantes et des étudiants influencent l'apprentissage autorégulé, selon Berkhout *et al.* (2015). Rappelons que les commentaires ont été colligés au sujet de la version de l'outil soumise aux individus répondants, présenté à l'annexe F.

2.1.1 Claude

Le premier individu répondant est Claude. Claude a toujours été prêt à apprendre que cela soit en classe ou en enseignement clinique, il se dit attentionné et

ouvert. Cependant, à l'arrivée de vraies personnes à traiter en enseignement clinique, il s'est mis à être stressé. D'ailleurs, le fait d'œuvrer en groupe et avec d'autres groupes à la clinique-école au CMV a eu un effet d'augmenter son niveau de stress, et a éveillé encore plus son désir de performer. Il a pu cibler qu'il était un des étudiants estimés le plus fort de son groupe. Il voulait donc bien démontrer que l'on pouvait se fier sur lui et qu'il «était à son affaire». Il reconnaît son désir de vouloir bien performer et de bien paraître devant ses collègues, énoncés 2 et 3, et l'impact de ce désir sur son apprentissage. Claude s'est cependant vite rendu compte de la pression «auto-infligée» qu'il s'était mis sur les épaules. Il souhaitait bien répondre aux questions de l'enseignante ou l'enseignant, pour que celui-ci l'apprécie et pour éviter d'être le maillon faible du groupe. De plus, Claude reconnaît sa force dans le travail d'équipe. Le désir de vouloir aider ses collègues était naturel, il souhaitait leur venir en aide. Cependant, la peur de faire des erreurs s'est ajoutée à la réalité de la première expérience avec de vrais patients et patientes ce qui a nettement augmenté son niveau de stress en cette situation d'apprentissage. L'énoncé qui représente le plus sa situation de stress est l'énoncé 3, *mon but d'apprentissage est de bien paraître devant mes collègues*: «Personne ne veut le dire, mais tout le monde le fait».

2.1.2 Dany

Dany, le deuxième individu répondant, dit à son tour qu'il vivait beaucoup de stress en enseignement clinique dû à sa situation familiale. Il avait une mère et une grand-mère malades. Il devait donc s'occuper «de tout à la maison», par exemple faire l'épicerie, payer le loyer, allant même jusqu'à faire l'hygiène de base de sa mère. Par ailleurs, il occupait un emploi à vingt heures par semaine. Il se sentait un peu désemparé par les responsabilités qu'il n'arrivait pas à assumer, selon lui. Son principal défi en enseignement clinique était aussi d'avoir un niveau de stress élevé. De plus, Dany évoque le poids associé au contexte du cours d'enseignement clinique: «J'ai l'impression que quand on arrive en enseignement clinique, on veut bien faire tout de suite. On s'en veut si jamais on ne palpe pas la bonne

structure». Il souligne que le droit à l'erreur ne semble plus avoir sa place étant donné que ce sont de vraies personnes à traiter, et que dans ce contexte une erreur veut dire recevoir un échec. «On ne veut pas échouer [...] on se met beaucoup de poids sur les épaules, de poids de performance». Il souligne qu'au début la pression est présente pour arriver avec la bonne réponse aux questions de l'enseignante ou l'enseignant: «En classe on a le droit à l'erreur, en enseignement clinique, un peu moins». Il était un peu désemparé dans ce contexte. De plus, le désir de réussir et de plaire était présent. Il voulait démontrer à l'enseignante ou l'enseignant qu'il avait retenu les notions des cours, tout en étant conscient de l'ampleur de ce défi, car il y a «beaucoup» de notions qui sont vues dans les cours.

2.1.3 *Maxime*

Pour sa part Maxime souligne qu'il avait déjà fait ses cours de bases avant de débiter la technique et que ceci l'a grandement aidé à terminer sa formation en trois ans. D'entrée de jeu, il trouve que c'est difficile pour les étudiantes et les étudiants de terminer le programme de Techniques de physiothérapie à l'intérieur des trois années prévues. Un niveau de stress accru a tout de même été son principal défi. Il identifie l'effet de ce stress présent surtout pour lui en début des enseignements cliniques, au retour des vacances d'été et du congé des Fêtes. Il constate que cela lui prenait une période d'adaptation avant de «retrouver ses repères». Devant des nouveautés, il était parfois déstabilisé. Il déclare même avoir vécu une fluctuation, apparentée à la «ligne boursière», au niveau de son sentiment de compétence devant certains obstacles vécus. Cependant, Maxime est un étudiant qui «aime la pratique et aime mettre ses apprentissages en œuvre en enseignement clinique». Il se dit quelqu'un de curieux à la base, ainsi que quelqu'un qui s'investit à cent pour cent, sans attendre qu'on lui dise quoi faire. Ceci est en lien avec l'énoncé 12, *je passe à l'action pour apprendre selon mes intérêts*. Il déclare avoir toujours travaillé aux services à la clientèle, donc le contact avec la clientèle traitée était moins problématique pour lui. Maxime reconnaît

que cela puisse poser un problème à ses pairs n'ayant pas ce genre d'expérience. Finalement, Maxime expose aussi le défi d'apprendre sur de vrais patients et patientes.

2.1.4 Une synthèse des attributs personnels des individus répondants

Les attributs personnels, incluant leurs réalités sociocontextuelles, selon Berkhout *et al.* (2015), des trois individus varient grandement et ont influencé leur apprentissage en enseignement clinique. Ils font tous référence à des attributs personnels qui ont parfois nui et parfois facilité le développement de leurs compétences. Cela semble être Dany qui avait des attributs personnels, en fonction de son contexte familial, qui semblent lui avoir nui le plus. Il a même dû cesser son enseignement clinique pour un court laps de temps. Toutefois, comme nous allons le voir dans la section 2.4, les forts attributs personnels de ces trois individus répondants leur ont permis de démontrer une résilience face aux défis en enseignement clinique. Ces attributs personnels sont, notamment, a) d'être ouvert à l'apprentissage, b) d'être curieux, d'aimer et de bien travailler en équipe, c) d'avoir une facilité avec les gens, d) d'aimer les apprentissages pratiques. Un individu répondant souligne que l'outil sensibilise les étudiantes et les étudiants au sujet de la résilience nécessaire pour apprendre dans ce contexte.

2.2 L'appréciation globale de l'outil

Cette section présente l'appréciation de la part des individus répondants quant à leur appréciation globale de l'outil.

Les trois individus ont exprimé une très grande satisfaction quant à l'outil en question, en soulignant que l'outil reflète la réalité qui peut être vécue durant l'apprentissage en enseignement clinique, autant au sujet des avantages que des inconvénients à ce sujet. De plus, l'outil aide à expliquer les rôles de chacun, par exemple de ne pas seulement voir une étudiante ou un étudiant comme étant un étudiant fort, mais en tant que ressource favorable à consulter pour apprendre. Dany a souligné

que l'outil était «super bien», que l'outil favorise de bonnes réflexions, tout en s'éloignant d'une «check-list».

Claude trouve que l'utilisation de l'outil pourrait mettre en lumière les peurs qu'ont les étudiantes et les étudiants en enseignement clinique et servir à les rassurer en même temps. De plus, l'accent est mis sur le fait de vouloir s'améliorer de jour en jour, une posture importante à adopter dans ce contexte.

De son côté, Dany souligne que l'outil alimente la réflexion de l'étudiante ou l'étudiant. L'outil aide à faire l'effet miroir pour souligner ses forces et ses faiblesses tout en aidant celle-ci ou celui-ci à trouver de nouvelles méthodes pour apprendre, car il est possible que les méthodes toujours utilisées ne fonctionnent plus en enseignement clinique. De plus, il permet à l'étudiante ou l'étudiant à se fixer des mini objectifs avec des mots clés et de les atteindre, reconnaissant enfin qu'il n'est «pas juste poche».

Maxime constate que l'outil reflète la structure de base de l'apprentissage et des priorités d'apprentissage. De plus, il évoque que les étudiantes et les étudiants qui cherchent à avoir une bonne note sont plus stressés: «D'avoir une bonne note peut être le but ultime, mais il ne faut pas mettre le focus là-dessus! Le chemin que tu dois parcourir est mieux reflété par l'outil».

2.2.1 Une synthèse de l'appréciation globale de l'outil

Les trois individus répondants expriment une très grande satisfaction quant à l'outil. Ils estiment l'utilité et la pertinence de l'outil quant à son utilisation en enseignement clinique, notamment au sujet à la définition des rôles de chacun et aux attentes de cette circonstance. De plus, l'outil favorise la réflexion de l'étudiante ou l'étudiant tout en rassurant celui-ci. Regardons maintenant les données recueillies spécifiquement quant à la clarté, l'utilité et la pertinence de l'outil.

2.3 La clarté des énoncés construits

Les données recueillies quant à la clarté des énoncés construits au sein de l'outil sont maintenant présentées et interprétées.

Claude déclare que tous les énoncés sont clairs et sans ambiguïtés. Il constate que les termes utilisés dans les énoncés sont des termes compréhensibles, pas trop pédagogiques. Les termes font du sens pour les étudiantes et les étudiants. De plus, les termes utilisés sont aussi proches de la réalité du langage utilisé en situation clinique. Toutefois, l'énoncé 2, *le plus important pour moi est d'obtenir une bonne note ou de bien performer*, pourrait porter à confusion chez les étudiantes et les étudiants, car il est possible que ceux-ci interprètent qu'il est bon de prioriser la performance. Il suggère une reformulation dans le sens que «le plus important pour moi est d'obtenir le meilleur de moi-même». Selon lui, ce même commentaire s'applique au sujet des énoncés 20, 21, 22, 24 et 25²⁹. Ce sont tous des énoncés qui évoquent que si une étudiante ou un étudiant est en situation de difficulté, il attend que quelqu'un d'autre l'aide. Il va de soi que celles-ci ne sont pas des stratégies souhaitées ni avantageuses, cependant selon Claude une étudiante ou un étudiant pourrait se confondre dans l'utilisation de l'outil et se donner raison dans cette façon néfaste de réfléchir. Cependant, l'étudiante ou l'étudiant ne sera pas laissé seul dans l'utilisation de cet outil, surtout au début de son parcours en enseignement clinique. Ces commentaires sont tout de même pris en considération et seront analysés dans la section sur les énoncés de l'outil jugés moins pertinents.

Dany est d'avis que les énoncés du questionnaire sont clairs et que «tout le monde peut comprendre», avec des termes pédagogiques qui représentent l'apprentissage en situation clinique. De plus, le langage utilisé est clair autant pour une étudiante ou un étudiant qui débute qu'un étudiant d'expérience en enseignement

²⁹ (20) *j'attends que l'on me dise quoi faire pour étudier*, (21) *l'enseignant est d'abord responsable de mon apprentissage*, (22) *je préfère que l'on me dise quoi faire pour étudier*, (24) *j'attends que les autres m'indiquent ce qui est important à apprendre*, (25) *si j'ai de la difficulté à résoudre un problème, je préfère que quelqu'un d'autre le résolve*.

clinique. Cependant, Dany soulève la question à savoir si la deuxième partie du questionnaire, *Pendant*, ne serait pas trop longue pour certains étudiants et étudiantes.

Maxime abonde dans le même sens en ce qu'il y a trait à la clarté des énoncés et l'utilisation des termes pédagogiques qui représentent bien le cours d'enseignement clinique, sans ambiguïtés. Maxime évoque que les termes utilisés sont représentatifs de la réalité clinique, cependant pour certains étudiants et étudiantes pour qui le français n'est pas leur première langue, ils auraient potentiellement plus de difficultés à bien comprendre les énoncés.

2.3.1 *Une synthèse de la clarté des énoncés*

Les trois individus répondants ont apprécié l'outil quant à sa clarté autant pour un novice que pour une étudiante ou un étudiant expérimenté en enseignement clinique et du fait que les termes utilisés sont représentatifs de la tâche sans être trop pédagogiques.

Cependant, quelques commentaires sont jugés pertinents pour améliorer la clarté de certains énoncés. Entre autres, les énoncés de type négatif sont à repenser pour éviter les réflexions néfastes à l'apprentissage ou pour éviter qu'une étudiante ou un étudiant novice se trompe dans son interprétation de l'énoncé. L'outil sera présenté par une enseignante ou un enseignant qui a le devoir de souligner les énoncés qui peuvent porter à confusion et de guider la réflexion. Toutefois, nous souhaitons que l'outil soit d'usage autoréflexif, donc il est primordial de bien encadrer la réflexion d'une étudiante ou d'un étudiant.

Un commentaire quant à la clarté des énoncés pour les étudiantes et les étudiants pour qui le français n'est pas la langue maternelle est pris en considération. Ces étudiantes et ces étudiants nécessiteront peut-être plus d'accompagnement dans l'utilisation de l'outil. Finalement, il reste aussi à voir si la deuxième section ne pourrait pas être réduite quant au nombre d'énoncés.

2.4 L'utilité de l'outil conçu

D'abord, les données recueillies quant à l'utilité des énoncés de l'outil pour favoriser l'apprentissage en enseignement clinique sont présentées et interprétées. Par la suite, les données quant à l'utilité de l'outil au regard de sa mise en œuvre en enseignement clinique sont présentées, analysées et interprétées.

2.4.1 *L'utilité des énoncés de l'outil pour favoriser l'apprentissage en enseignement clinique*

Les énoncés que les individus répondants ont jugés utiles au regard de l'apprentissage en enseignement clinique sont présentés dans le tableau 9, à la page suivante.

Tableau 9
Énoncés jugés utiles au regard de l'apprentissage en enseignement clinique

Claude	Dany	Maxime
<p><u>Pendant:</u> 14 Je prends soin de bien observer/examiner ce qui se passe autour de moi: ce que font mes collègues (avec leurs patients, comment ils répondent à l'enseignant-responsable), comment l'enseignant-responsable agit avec les autres étudiants de mon groupe, les étudiants des autres groupes (si pertinent), les patients (comment agissent les patients durant leur traitement).</p> <p>21 L'enseignant est d'abord responsable de mon apprentissage.</p> <p>33 Lorsque mon objectif est atteint, j'identifie de nouveaux buts à atteindre.</p>	<p><u>Avant:</u> 2 Le plus important pour moi est d'obtenir une bonne note ou de bien performer.</p> <p>6 J'identifie les ressources qui m'aideront à apprendre: collègues du groupe, enseignant responsable, enseignante du département, technicienne en travaux pratiques, notes de cours, livres, internet.</p> <p>9 Je me fais un plan d'action pour utiliser des ressources et des stratégies vers l'atteinte de mes buts.</p> <p>10 Je me fais un plan d'action pour mettre en œuvre mon processus d'apprentissage pour atteindre mon but.</p> <p>14 Je prends soin de bien observer/examiner ce qui se passe autour de moi: ce que font mes collègues (avec leurs patients, comment ils répondent à l'enseignant-responsable), comment l'enseignant-responsable agit avec les autres étudiants de mon groupe, les étudiants des autres groupes (si pertinent), les patients (comment agissent les patients durant leur traitement).</p> <p><u>Pendant:</u> 20 J'attends que l'on me dise quoi faire pour apprendre.</p> <p>21 L'enseignant est d'abord responsable de mon apprentissage.</p>	<p><u>Avant:</u> 1 Ma priorité est de bien comprendre ce que j'apprends.</p> <p>5 Je priorise mes objectifs d'apprentissage.</p> <p><u>Pendant:</u> 28 Je recherche de nouvelles stratégies lorsque celles déjà utilisées se sont avérées inefficaces dans la mise en œuvre de ma planification.</p>

Un des énoncés que Claude trouve utile est l'énoncé 21, *l'enseignant est d'abord responsable de mon apprentissage*. Il interprète immédiatement que cet énoncé sert à refléter que l'enseignante ou l'enseignant n'est pas l'acteur principalement responsable de l'apprentissage, mais plutôt un guide. Il a dû se rappeler

ce fait en enseignement clinique et aussi faire abstraction du fait que l'enseignante ou l'enseignant pouvait avoir le titre de physiothérapeute. De plus, Claude trouve que l'outil représente bien ce que l'étudiante ou l'étudiant doit faire pour favoriser le développement de ses compétences, car l'expérience exige que les étudiants soient attentifs tout le temps: «On se met tout le temps en réflexion». L'énoncé 14, *je prends soin de bien observer/examiner ce qui se passe autour de moi: ce que font mes collègues (avec leurs patients, comment ils répondent à l'enseignant-responsable), comment l'enseignant-responsable agit avec les autres étudiants de mon groupe, les étudiants des autres groupes (si pertinent), les patients (comment agissent les patients durant leur traitement)*, est utile dans ce sens. Compte tenu du fait que des imprévus peuvent subvenir, oublier les freins par exemple, il faut être plus vigilant qu'en classe. Finalement, un autre énoncé utile pour le cours d'enseignement clinique est l'énoncé 33, *lorsque mon objectif est atteint, j'identifie de nouveaux buts à atteindre*. Cela favorise une évaluation formative informelle en estimant si les objectifs sont atteints, tout en soulignant l'importance de formuler de nouveaux objectifs pour permettre l'amélioration continue.

Dany dit qu'au moins la moitié des énoncés lui aurait été utiles durant son enseignement clinique quant aux outils d'apprentissage ou les stratégies d'apprentissage, et que les énoncés représentent bien les attentes qu'ont les enseignantes et les enseignants dans ce contexte. Il constate que certains énoncés lui auraient engendré la réflexion «c'est vrai, j'aurai pu faire ça». Toutefois, l'autoréflexion et le niveau d'engagement de chaque étudiante ou étudiant sont de mise. Il dit qu'une étudiante ou un étudiant pourrait ne pas répondre honnêtement à l'énoncé simplement pour ne pas mal paraître. Il ne croit pas que tous les étudiants et les étudiantes ont ce niveau de franchise et transparence lors d'échanges avec leurs collègues. Il croit que cela se produit plus avec l'enseignante ou l'enseignant. Cependant, pour Dany il est primordial d'arriver à se poser de bonnes questions et à mettre ses limites. Donc, les attributs personnels de chaque étudiante ou étudiant sont importants.

Toutefois, Dany souligne les énoncés les plus utiles. D'abord, l'énoncé 20, *j'attends que l'on me dise quoi faire pour apprendre*, et l'énoncé 21, *l'enseignant est d'abord responsable de mon apprentissage*. Dany reconnaît qu'il faut savoir que ces énoncés soulèvent l'opposé d'une réalité favorable et qu'il faudra porter attention à une étudiante ou un étudiant en début de parcours pour que cet étudiant ne se déresponsabilise pas avec ces énoncés. Quoique Dany ne perçoit pas l'utilité de cet énoncé de la même façon que Claude, les deux sont d'avis pour souligner le fait qu'il ne faut pas attendre que quelqu'un d'autre se charge de son apprentissage. Claude souligne que l'enseignante ou l'enseignant est un acteur utile et Dany souligne le fait qu'une étudiante ou un étudiant doit être à son affaire. Par la suite, il y a les énoncés 9 et 10 qui évoquent l'importance d'élaborer un plan d'action pour utiliser ses ressources et pour mettre en œuvre son processus d'apprentissage pour atteindre ses buts. Il trouve que c'est une grande lacune chez les étudiantes et les étudiants. Leurs objectifs sont de passer ou d'avoir une bonne note, mais elles et ils ne se préoccupent pas à améliorer leurs faiblesses ou leurs connaissances. Donc, l'énoncé 2, *le plus important pour moi est d'obtenir une bonne note ou de bien performer*, représente bien ce que la majorité des étudiantes et des étudiants ont en tant qu'objectif. De plus, les étudiantes et les étudiants ne veulent pas faire d'erreur de sécurité. Elles et ils cherchent moins à améliorer leurs faiblesses et plus à éviter l'erreur. Par la suite, l'énoncé 6 qui souligne les ressources qui peuvent aider à apprendre est aussi utile. Il trouve que les étudiantes et les étudiants se limitent à leurs amies et leurs amis ainsi que leurs notes de cours. Elles et ils vont moins voir l'enseignante ou l'enseignant pour démontrer qu'ils sont en mesure d'apprendre par eux-mêmes, ou ils ne veulent pas déranger l'enseignant et surtout pas leur poser les mille questions qu'ils peuvent avoir. Il osait poser peut-être une ou deux questions aux enseignantes et aux enseignants, surtout lorsque ces questions étaient en lien avec le contenu de cours enseigné, soulignant l'utilité de l'outil quant aux attributs personnels positifs qui sont nécessaires à l'apprentissage autorégulé. Finalement, l'énoncé 14 est utile dans le sens d'observer autour de soi pour apprendre de ses collègues peut être très utile, surtout en lien avec l'approche clinique à favoriser auprès de la clientèle traitée. De plus, observer un collègue de loin évite le fait de devoir

lui poser une question directement et permet une réflexion et de l'apprentissage, sans se placer dans une position de refus par un pair.

Malgré le fait qu'il y a beaucoup de choses à faire en tant qu'étudiante ou qu'étudiant, l'outil évoque l'importance de maintenir une implication partagée. À son avis, Maxime trouve que l'outil évoque clairement la réalité des étudiantes et des étudiants du cégep qui doivent faire des choix lors du développement de leurs compétences en priorisant leurs objectifs, représenté par l'énoncé 5, *je priorise mes objectifs d'apprentissage*. Il soulève le fait que les énoncés aident à mettre en lumière le fait que les étudiantes et les étudiants ont d'autres cours que l'enseignement clinique et qu'ils doivent consacrer du temps d'études à ceux-ci aussi. Selon lui, les étudiantes et les étudiants consacrent énormément de temps au cours d'enseignement clinique au détriment des autres cours. Le prochain énoncé utile selon lui est l'énoncé 1, *ma priorité est de bien comprendre ce que j'apprends*, de prioriser la compréhension de ses gestes. Lors des moments plus creux pour les étudiantes et les étudiants en enseignement clinique, l'outil pourrait être très utile pour les aider à se remonter les manches et à se faire confiance pour avancer. De plus, Maxime évoque le fait que chaque étudiante ou étudiant qui vit des difficultés en enseignement clinique doit apprendre à être résilient. Il a constaté que certains étudiants et étudiantes ont pu remonter la pente plus rapidement. Ceci était souvent en lien avec leur façon favorable de recevoir les commentaires de la part de l'enseignante ou l'enseignant. D'ailleurs, une étudiante ou un étudiant pourrait être sensibilisé au fait qu'il aura à développer de nouvelles stratégies, comme souligné dans l'énoncé 28, *je recherche de nouvelles stratégies lorsque celles déjà utilisées se sont avérées inefficaces dans la mise en œuvre de ma planification*.

2.4.2 L'utilité de l'outil au regard de sa mise en œuvre en enseignement clinique

Claude évoque le fait que l'outil devrait être présenté au groupe dès le début des enseignements cliniques. Les énoncés du *Avant* pourraient être vus avec l'enseignante ou l'enseignant individuellement pour bien cibler les craintes. Il voit la

deuxième section *Pendant* pouvant alimenter la discussion à l'évaluation formative formelle, après l'étape 1. L'étudiante ou l'étudiant pourrait faire ressortir cinq énoncés des trente-huit plus pertinents ou difficiles pour lui et ensemble ils discuteraient de ces inquiétudes et ces difficultés pour «donner le meilleur de [soi]-même». La section *Après* l'enseignement clinique pourrait être utilisée pour alimenter le journal de bord, après chaque rencontre. L'étudiante ou l'étudiant peut choisir un énoncé pertinent ou un avec lequel il a eu de la difficulté et cibler le suivi qu'il donnera. L'outil peut aussi être utilisé en petit groupe, entre collègues, même sans l'enseignante ou l'enseignant. Le groupe peut se doter d'objectif commun ou individuel, communiquer cet objectif en équipe et faire le suivi quant à l'atteinte de cet objectif commun ou individuel chaque semaine: «Il y a toujours des objectifs à atteindre en enseignement clinique». Ils pressentent que cette rencontre, par exemple, d'une fois par semaine d'une dizaine de minutes, permettrait de souligner les bons coups et les moins bons coups. Toutefois, Claude souligne que si l'outil est bien utilisé dès le début des enseignements cliniques, il devient moins utile au deuxième enseignement clinique, sauf si des difficultés d'apprentissage sont rencontrées à cet enseignement clinique.

L'utilisation de l'outil selon Dany pourrait faire partie du cours d'enseignement clinique dès le début pour sensibiliser et outiller les étudiantes et les étudiants. Ceci faciliterait la discussion autour du contrat d'apprentissage. De plus, il note qu'aux évaluations formatives l'outil serait utile pour que l'étudiante ou l'étudiant puisse élaborer des pistes de solutions, parfois hors de ses habitudes, compte tenu des problématiques qui seront soulignées par l'enseignante ou l'enseignant. Parfois, il faut que les étudiantes et les étudiants s'y prennent d'une autre manière. Dany suggère ne pas ajouter un travail écrit exhaustif autour de l'utilisation de cet outil. Il souligne que, selon lui, «la plupart des étudiants n'aiment pas les journaux de bord», trouvant que cela nécessite beaucoup de temps et de réflexion surtout lorsque la journée s'est bien passée. Il voit plutôt l'utilisation de mots clés évoqués par l'outil autour des points forts et les points à améliorer chez l'étudiante ou l'étudiant. Une discussion une fois par semaine suffit avec l'enseignante ou l'enseignant. Il est possible de travailler en groupe

autour de l'outil, cependant dépendamment des groupes et de leur dynamique, la relation de confiance se crée plus facilement avec l'enseignante ou l'enseignant. Finalement, à l'évaluation formative formelle de l'étape 1 ou l'étape 3, l'étudiante ou l'étudiant pourrait arriver avec quelques énoncés pertinents pour pallier aux difficultés évoquées par l'enseignante ou l'enseignant. D'ailleurs, Dany évoque qu'au début du deuxième enseignement clinique, un retour sur l'outil pourrait être fait. Cependant, il en revient à l'étudiante ou l'étudiant de mettre en place ses propres mécanismes d'amélioration. Normalement, l'étudiant ou l'étudiant connaît ses lacunes et les énoncés pertinents pour lui dans le cas où l'outil a déjà servi lors de la session précédente.

Maxime, avant tout, souligne l'importance de ne pas surcharger les étudiantes et les étudiants en enseignement clinique. Il faut absolument que l'activité choisie en lien avec l'outil ne soit pas redondante et qu'elle soit efficace. Il évoque que pour certaines et certains il est préférable de discuter, pour d'autres de rédiger avec un recul. Cependant, il trouve que l'outil devrait être présenté dès la première semaine du premier enseignement clinique à la quatrième session, car «la nouveauté entraîne le cynique». Toutefois, l'outil pourrait être introduit de façon profitable en amont au cours d'enseignement clinique, ou à l'intérieur d'un autre cours qui se donne à la même session que le cours d'enseignement clinique. Cependant, une présentation à la quatrième session lui semble plus propice, car Maxime trouve que la troisième session du programme est déjà très chargée, associé même à une lourdeur physique compte tenu de l'apprentissage des procédures d'application des techniques. Il évoque le journal de bord comme étant le lieu pour réfléchir sur l'utilisation ou non de ces stratégies métacognitives. Une fois par semaine, à son avis, suffit pour souligner ce qui va et ce qui ne va pas. Pour éviter la redondance du journal de bord, il souligne l'importance de varier les stratégies, et il suggère qu'il serait pertinent de diviser le journal de bord dans les trois sections de la tâche et les étudiantes et les étudiants peuvent inscrire le numéro de l'énoncé et/ou des mots clés pour identifier ce qu'ils ont bien fait et moins bien fait durant leur journée. Il ne faut pas que cela devienne

redondant ou statique, mais plutôt des entrées courtes dans le journal de bord avec un questionnaire facile à utiliser. Il croit que le simple fait de lire les énoncés peut suffire à la réflexion et engendrer un changement positif chez une étudiante ou un étudiant. Cependant, il souligne que l'enseignante ou l'enseignant pourrait conseiller l'étudiante ou l'étudiant sur quelle section à lire ou à commenter de l'outil, soit *Avant*, *Pendant* ou *Après*. Un rappel d'utiliser l'outil devrait aussi être lancé par l'enseignante ou l'enseignant. Des discussions entre collègues d'un même groupe de travail au sujet de l'utilisation ou non des stratégies métacognitives pourraient être avantageuses à l'apprentissage en enseignement clinique, et l'outil faciliterait ces discussions. Ceci met en œuvre les attributs sociaux de l'apprentissage autorégulé, selon Berkhout *et al.* (2015). Finalement, il souligne que l'outil serait utile en début du deuxième enseignement clinique pour conscientiser les acquis et souligner les stratégies ou façons de réfléchir qui sont profitables en enseignement clinique.

2.4.3 Une synthèse de l'utilité de l'outil conçu

Les trois individus répondants reconnaissent que le contexte est différent de celui de la classe, et que cela peut avoir autant un effet positif que négatif sur l'apprentissage. Selon eux, il faut savoir a) se faire un plan d'action, b) prioriser ses objectifs, c) se permettre d'utiliser ou de développer de nouvelles stratégies d'apprentissage, d) reconnaître les ressources qui se trouvent autour de soi et les utiliser à son avantage, e) s'évaluer avec justesse, f) prioriser ses devoirs et ses tâches à accomplir (anticiper et s'autoréguler, Bégin, 2008). De plus, il est utile, selon deux des répondants, de souligner que c'est l'étudiante ou l'étudiant qui est d'abord responsable de son apprentissage. En revanche, un individu répondant souligne l'utilité d'identifier que l'enseignante ou l'enseignant est un attribut contextuel (Berkhout *et al.*, 2015) qui facilite le développement de compétences dans ce contexte. La pertinence de l'outil au regard des attributs sera analysée en profondeur dans la section portant sur la pertinence de l'outil.

D'ailleurs, ils soulignent l'utilité de l'outil au regard de la mise en évidence des buts d'apprentissage (buts, *Ibid.*) des étudiantes et des étudiants, pouvant parfois être mal orientés. Ils semblent dire que l'outil permet de refléter ces buts qui peuvent nuire à l'apprentissage, du moins être source de stress selon les individus répondants, et que le simple fait de cadrer ces buts par des énoncés est utile et favorable pour le cours d'enseignement clinique. Selon Dany, il faut éviter de mettre le focus sur la note, et plutôt chercher la maîtrise des apprentissages comme le souligne Maxime.

Les trois individus répondants soulignent l'importance de mettre en œuvre rapidement l'utilisation de l'outil, dès le début du premier enseignement clinique-pour favoriser le parcours des étudiantes et des étudiants en enseignement clinique. Selon eux, l'outil pourrait être utilisé notamment lors du contrat d'apprentissage pour clarifier les objectifs du cours d'enseignement clinique, ou de façon hebdomadaire pour définir des objectifs individuels ou d'équipe. Ils semblent constater que l'outil serait aidant pour des étudiantes et des étudiants qui rencontrent des obstacles ou des défis durant leur parcours, mais Claude souligne aussi son utilité pour prévenir certains obstacles. D'ailleurs, ils ont trouvé les différentes sections de l'outil utiles, représentant le processus cyclique de réflexion (Zimmerman, 2002) et étant favorables à cette réflexion et aux rétroactions en enseignement clinique. Cependant, toutes ou tous soulignent la préoccupation de ne pas surcharger les étudiantes et les étudiants avec l'utilisation de cet outil. Entre autres, les individus répondants évoquent le fait que si l'outil est bien utilisé lors du premier enseignement clinique, il devient moins utile lors du deuxième, sauf en cas de défis ou pour souligner les acquis.

Finalement, ils ont tous évoqué l'utilisation du journal de bord pour favoriser l'utilité de l'outil en tant qu'outil de communication avec les enseignantes et les enseignants, ainsi que les collègues (attributs sociaux et contextuels, Berkhout *et al.*, 2015). Sans surcharger les étudiantes et les étudiants, le journal de bord leur permettraient de faire ressortir les éléments acquis ou à travailler par l'entremise de mots clés ou par l'utilisation du numéro de l'énoncé pertinent en lien avec la rétroaction reçue de la part de l'enseignante ou l'enseignant. Dans cette optique, deux des trois

individus répondants ont souligné l'utilité de l'outil lors des évaluations formatives formelles (résultats anticipés, */bid.*). L'outil permettrait à l'étudiante ou l'étudiant de s'engager dans la recherche de solutions pour favoriser le développement de ses compétences (s'autoréguler, Bégin, 2008). Dany a souligné cette importance de prendre la responsabilité de son apprentissage. En outre, selon lui, il est important d'utiliser l'outil de façon transparente et d'être honnête avec soi-même et l'enseignante ou l'enseignant (attributs personnels, Berkhout *et al.*, 2015).

2.5 La pertinence de l'outil conçu

Les données au sujet de la pertinence de l'outil sont présentées et interprétées sous plusieurs angles. D'abord, l'attention est portée sur la pertinence de l'outil au regard des attributs sociaux et contextuels du cours d'enseignement clinique et de ses sous-sections. Deuxièmement, la pertinence des énoncés en lien avec l'apprentissage autorégulé en enseignement clinique est analysée. Troisièmement, la pertinence des énoncés au regard de l'apprentissage autorégulé des individus répondants en enseignement clinique est estimée. Finalement, la réflexion est portée sur les énoncés jugés moins pertinents.

2.5.1 *La pertinence de l'outil au regard des attributs sociaux et contextuels du cours d'enseignement clinique et de ses sous-sections*

Le contexte du cours d'enseignement clinique est différent de celui de la salle de classe et les individus répondants ont tous abondé dans ce sens. Ils ont témoigné leur reconnaissance de la richesse de cette situation d'apprentissage. De plus, ils soulèvent la pertinence des sous-sections: *Avant*, *Pendant*, *Après*, reconnaissant l'importance d'identifier les cycles de l'autorégulation dans l'apprentissage (Zimmerman, 2002).

Claude souligne que les attributs sociaux en enseignement clinique sont avantageux, car cela se passe dans des plus petits groupes. Claude conseille que «si

quelqu'un a de la facilité avec une stratégie, laisse-le te le démontrer, il faut apprendre des autres». Selon lui, l'énoncé 37, *je compare les stratégies de résolution de problèmes des autres avec les miennes*, encourage ce fait. À son avis, il est aussi profitable que l'enseignante ou l'enseignant soit plus présent. En outre, Claude constate qu'il est très pertinent de créer une relation de confiance avec l'enseignante ou l'enseignant en enseignement clinique. Il reconnaît qu'il est plus facile pour les enseignantes et les enseignants de créer une relation avec des étudiantes et des étudiants qui démontrent une motivation dans ce contexte et que les enseignantes et les enseignants sont d'abord des êtres humains.

Par ailleurs, Claude constate que la section *Avant* est pertinente pour souligner les peurs ou les appréhensions face à l'expérience. Elle explique un peu à l'étudiante ou l'étudiant à quoi va ressembler l'apprentissage en enseignement clinique. La section *Pendant* souligne ce à quoi on s'attend des étudiantes et des étudiants, et la section *Après* permet à l'étudiante ou l'étudiant d'analyser ce qu'il a fait: «Est-ce que j'ai bien fait ça, mal fait ça; est-ce que j'ai des choses à corriger pour le prochain traitement?».

Dany déclare aussi que les attributs sociaux et contextuels du cours d'enseignement clinique sont bénéfiques et uniques, donnant la possibilité de faire des apprentissages manuels et kinesthésiques. Selon lui, les connaissances sont moins théoriques: «Cela nous rapproche plus du contexte de la vraie vie», tout en offrant un bon aperçu des stages, avec un rythme de travail qui augmente graduellement selon chaque étudiante ou chaque étudiant. D'ailleurs, il souligne la pertinence d'être en contact avec des vraies personnes, tout en reconnaissant qu'ils savent que les étudiantes et les étudiants sont en apprentissage. Donc, les étudiantes et les étudiants peuvent, par exemple, essayer des exercices sur ces derniers pour voir ce qui fonctionne et ce qui fonctionne moins bien.

Puis, Dany trouve que les sous-sections de l'outil aident à orienter l'étudiante ou l'étudiant. Il souligne que, soit par discussion avec les autres ou par autoréflexion, cela est pertinent. Le *Avant* aide à être prêt, le *Pendant* sert à l'évaluation formative et

le *Après* offre des solutions pour le prochain enseignement clinique, ce qui aide l'étudiante ou l'étudiant à prendre la responsabilité de son apprentissage tout en conscientisant ses limites.

Maxime, lui, constate l'importance de l'entraide dans le contexte du cours d'enseignement clinique, un fait nettement différent des attributs de la classe. Pour Maxime, ces attributs sociaux sont très pertinents et potentiellement favorables au développement de compétences. Cependant, il souligne que le transfert des connaissances des cours théoriques à des cas réels est difficile à faire.

À son tour, Maxime souligne que les sections de l'outil, *Avant*, *Pendant*, et *Après* sont pertinentes, car cela reflète les phases de l'apprentissage en enseignement clinique en évoquant les «trois branches» les plus importantes. De plus, la rétroaction de l'enseignante ou l'enseignant peut devenir plus personnalisée et ciblée à ces phases de la tâche. Par ailleurs, l'étudiante ou l'étudiant peut aussi se questionner sur ce qu'il a fait de bien, tout en soulignant les moments où il a rencontré des difficultés et comment il pourrait s'améliorer.

2.5.2 *La pertinence des énoncés au regard de l'apprentissage autorégulé en enseignement clinique*

Les individus ont souligné les énoncés qu'ils ont jugés ayant une pertinence accrue pour favoriser l'apprentissage autorégulé dans ce contexte du cours d'enseignement clinique. Ces énoncés sont présentés par individu répondant au Tableau 10 à la page suivante.

Tableau 10
Enoncés jugés ayant une pertinence accrue pour favoriser l'apprentissage
autorégulé en enseignement clinique

Claude	Dany	Maxime
<p><u>Avant:</u> 2 Le plus important pour moi est d'obtenir une bonne note ou de bien performer.</p> <p>3 Mon but d'apprentissage personnel et de bien paraître devant mes collègues.</p> <p><u>Pendant:</u> 14 Je prends soin de bien observer/examiner ce qui se passe autour de moi: ce que font mes collègues (avec leurs patients, comment ils répondent à l'enseignant-responsable), comment l'enseignant-responsable agit avec les autres étudiants de mon groupe, les étudiants des autres groupes (si pertinent), les patients (comment agissent les patients durant leur traitement).</p> <p>16 Je profite de chaque opportunité pour faire de nouveaux apprentissages.</p> <p>18 Lorsque je me trouve face à un problème, je cherche à utiliser les ressources à ma disposition ou les stratégies d'apprentissage que je maîtrise pour résoudre le problème.</p> <p>23 J'ai de la difficulté à savoir comment m'y prendre pour étudier.</p> <p>26 J'ai de la difficulté à identifier comment je devrais commencer mes devoirs.</p> <p>29 Je varie mes stratégies d'apprentissage pour que mes connaissances acquises me soient significatives.</p> <p>30 Je cherche à améliorer mes faiblesses d'apprentissage.</p> <p><u>Après:</u> 49 Lorsque je deviens confus en prenant des notes au sujet de mon patient, j'y retourne après la rencontre pour corriger la situation.</p>	<p><u>Avant:</u> Les sous questions</p> <p><u>Pendant:</u> Les sous questions</p> <p><u>Après:</u> Les sous questions</p> <p><u>Pendant:</u> 32 Je cerne mes erreurs lors de mon apprentissage, et j'apprends de ces erreurs.</p>	<p><u>Avant:</u> 1 Ma priorité est de bien comprendre ce que j'apprends.</p> <p>2 Le plus important pour moi est d'obtenir une bonne note ou de bien performer.</p> <p>3 Mon but d'apprentissage personnel est de bien paraître devant mes collègues.</p> <p><u>Pendant:</u> 28 Je cherche de nouvelles stratégies lorsque celles déjà utilisées se sont avérées inefficaces dans la mise en œuvre de ma planification.</p> <p>29 Je varie mes stratégies d'apprentissage pour que mes connaissances acquises me soient significatives.</p> <p><u>Après:</u> 39 À la suite de l'enseignement clinique, j'évalue si j'ai bien appris l'ensemble des éléments.</p> <p>40 Je varie mes stratégies d'apprentissages pour que mes apprentissages soient durables.</p>

De tous les énoncés évoqués par les individus répondants, trois énoncés ont été nommés plus d'une fois, notamment, l'énoncé 2, *le plus important pour moi est d'obtenir une bonne note ou de bien performer* et l'énoncé 3, *mon but d'apprentissage personnel est de bien paraître devant mes collègues*. Ces deux énoncés traitent du facteur des buts d'apprentissages (*Ibid.*). Les individus répondants reconnaissent que les étudiantes et les étudiants visent souvent ces buts de performance et que ceci est souvent une source de stress ayant un effet néfaste sur l'acquisition de compétences. La mise en contexte de ces énoncés, juxtaposé avec l'énoncé 1, *ma priorité est de bien comprendre ce que j'apprends*, étant favorable à l'apprentissage autorégulé, met en lumière cette problématique. Par la suite, le troisième énoncé souligné par plus d'un individu répondant, l'énoncé 29, *je varie mes stratégies d'apprentissage pour que mes connaissances acquises me soient significatives*, traite des stratégies d'apprentissage et de la nécessité de les varier en enseignement clinique. Puis, nous devons conclure que la pertinence des énoncés varie d'un individu répondant à l'autre.

Le constat de Claude est que les étudiantes et les étudiants n'arrivent souvent pas assez bien préparés en enseignement clinique, représenté par l'énoncé 23, *j'ai de la difficulté à savoir comment m'y prendre pour étudier l'enseignement clinique*. Il y a plusieurs devoirs à faire et il faut être en mesure de bien s'organiser. De plus, la difficulté à être organisé peut se faire refléter par l'énoncé 26, *j'ai de la difficulté à identifier comment je devrais commencer mes devoirs*.

Claude met de l'avant l'importance d'être curieux, souligné par l'énoncé 14, *observer/examiner autour de soi pour se remettre en question*; l'énoncé 16, *je profite de chaque opportunité pour faire de nouveaux apprentissages*; et l'énoncé 19, *je suis curieux à propos des raisons de ce que je vois ou de ce que j'entends ou de ce que je lis*. Par la suite, Claude souligne la pertinence de l'énoncé 18, *devant un problème, chercher à résoudre ce problème* et de l'énoncé 30, *je cherche à améliorer mes faiblesses d'apprentissage*. Ces énoncés évoquent la résilience nécessaire en tant qu'attribut personnel pour favoriser l'apprentissage autorégulé ainsi que la pertinence

d'être en mesure de reconnaître les opportunités d'apprentissage, même si celles-ci peuvent provoquer un inconfort personnel.

Dany souligne que les questions réflexives en début de chaque sous-section sont pertinentes pour le cours d'enseignement clinique. Il constate qu'il est important pour les étudiantes et les étudiants de se poser de bonnes questions et d'être en mesure de se remettre en question. Il souligne que se préparer est bien plus complexe que d'élaborer un simple plan d'action tels les énoncés 8, 9, et 10³⁰, et qu'avant le cours d'enseignement clinique l'étudiante ou l'étudiant devrait se poser des questions d'ordre personnel pour reconnaître s'il est prêt et ouvert à l'apprentissage. Le cours d'enseignement clinique demande beaucoup de temps d'investissement et il a y peut-être des situations réelles qui empêchent l'étudiante ou l'étudiant à donner de son temps. Selon lui, les étudiantes et les étudiants doivent être en mesure d'user d'un jugement personnel pour évaluer s'ils sont aptes à bien profiter de la situation et à répondre aux exigences professionnelles. D'ailleurs, Dany suggère d'ajouter plus de questions autoréflexives au début de chaque section pour mettre encore plus d'emphasis sur les attributs personnels. Ceci favorise l'attribut personnel d'introspection qui influence favorablement l'apprentissage autorégulé (*Ibid.*). Puis, Dany souligne que les questions de la dernière section, *Après*, encadrent la réflexion en s'éloignant de la remise en question néfaste et du doute chez les étudiantes et les étudiants. Ceci déjoue la tendance à ruminer au sujet des rétroactions négatives provenant de l'enseignante ou l'enseignant. Toutes les questions réflexives en début de chaque sous-section favorisent l'engagement, l'autonomie et la responsabilisation tout en rendant l'acquisition de connaissances conscient et ainsi en sollicitant les attributs personnels et le facteur d'autonomie de l'apprentissage autorégulé (Berkhout *et al.*, 2015).

³⁰ L'énoncé 8, *je planifie pour utiliser les ressources d'apprentissage efficacement*. L'énoncé 9, *je me fais un plan d'action pour utiliser des ressources et des stratégies vers l'atteinte de mes buts*. L'énoncé 10, *je me fais un plan d'action pour mettre en œuvre mon processus d'apprentissage pour atteindre mon but*.

Par ailleurs, Dany évoque la grande importance de l'énoncé 32, *je cerne mes erreurs lors de mon apprentissage, et j'apprends de ces erreurs*. À son avis, cet énoncé est très pertinent et devrait être écrit en «gros caractères». Selon lui, l'erreur fait partie du parcours en enseignement clinique et il faut que les étudiantes et les étudiants s'accordent le même droit qu'ils ont pu avoir en classe. «J'ai l'impression que quand on arrive en enseignement clinique, on veut bien faire tout de suite [...] Si mon enseignante me pose une question et je ne peux pas répondre, c'est correct». Il dit que les étudiantes et les étudiants «veulent de bonnes notes, encore plus que dans les cours».

Finalement, Maxime soulève la pertinence des énoncés portants sur la recherche de nouvelles stratégies et la variation des stratégies lorsque celles utilisées sont inefficaces ou pour favoriser les apprentissages significatifs et durables, soit les énoncés 28 et 40³¹. La notion d'efficacité est primordiale: «Être trop préparé peut être à [notre] détriment. Il faut aussi être concis pour l'enseignement clinique, pour optimiser notre apprentissage. Il y a des choses qui ne sont pas primordiales». À son avis, il est très pertinent d'apprendre à prioriser les tâches à faire ainsi que les connaissances à assimiler. Ces trois énoncés font référence aux facteurs de buts d'apprentissage et de l'autonomie vécue en plus de l'importance des attributs personnels de l'étudiante ou l'étudiant. De plus, Maxime nomme l'énoncé 39, *à la suite de l'enseignement clinique, j'évalue si j'ai bien appris l'ensemble des éléments*, soulignant la pertinence de développer de la capacité de s'autoévaluer avec justesse pour identifier ses stratégies inefficaces (s'autoréguler, Bégin, 2008).

2.5.3 *La pertinence des énoncés au regard de l'apprentissage autorégulé des individus répondants*

Les individus répondants ont souligné leur appréciation au regard des énoncés les plus pertinents à développer pour eux en enseignement clinique. De plus, ils ont

³¹ L'énoncé 28, *je recherche de nouvelles stratégies lorsque celles déjà utilisées se sont avérées inefficaces dans la mise en œuvre de ma planification*. L'énoncé 40, *je varie mes stratégies d'apprentissage pour que mes apprentissages soient durables*.

jugé quel énoncé leur avait été pertinent, mais le plus difficile à développer, souligné en jaune. Ces énoncés sont présentés dans le tableau 11 à la page suivante.

Tableau 11
Énoncés jugés pertinents à développer pour les individus répondants et pour relever leur défi personnel

Claude	Dany	Maxime
Défi: stress relié au paraître et vouloir plaire.	Défi: stress relié au non-respect des limites personnelles, vouloir plaire, et ne pas vouloir faire des erreurs.	Défi: stress devant les nouveautés et confiance en soi devant des obstacles.
<p><u>Pendant:</u> 18 Lorsque je me trouve face à un problème, je cherche à utiliser les ressources à ma disposition ou les stratégies d'apprentissage que je maîtrise pour résoudre le problème.</p> <p>27 Je cherche des moyens pour faciliter mon apprentissage lors des nouvelles situations.</p> <p>28 Je cherche de nouvelles stratégies lorsque celles déjà utilisées se sont avérées inefficaces dans la mise en œuvre de ma planification.</p> <p>38 J'évalue mon travail d'une façon objective lors de mon enseignement clinique.</p> <p><u>Après:</u> 43 Je choisis la méthode d'apprentissage la plus appropriée pour atteindre mon but.</p>	<p>Les questions réflexives des sous-sections.</p> <p><u>Avant:</u> 2 Le plus important pour moi est d'obtenir une bonne note ou de bien performer.</p> <p><u>Pendant:</u> 32 Je cerne mes erreurs lors de mon apprentissage, et j'apprends de ces erreurs.</p> <p>38 J'évalue mon travail d'une façon objective lors de mon enseignement clinique.</p>	<p><u>Avant:</u> <i>est-ce que je connais bien mes priorités?</i></p> <p>1 Ma priorité est de bien comprendre ce que j'apprends.</p> <p>2 Le plus important pour moi est d'obtenir une bonne note ou de bien performer.</p> <p>5 Je priorise mes objectifs d'apprentissage.</p> <p>6 J'identifie les ressources qui m'aideront à apprendre : collègues du groupe, enseignant responsable, enseignant du département, technicienne en travaux pratiques, notes de cours, livres, internet.</p> <p><u>Pendant:</u> 29 Je varie mes stratégies d'apprentissage pour que mes connaissances acquises me soient significatives.</p> <p>30 Je cherche à améliorer mes faiblesses d'apprentissage.</p> <p><u>Après:</u> 40 Je varie mes stratégies d'apprentissage pour que mes apprentissages soient durables.</p> <p>45 J'essaie de nouvelles stratégies d'apprentissage jusqu'à ce que j'aie maîtrisé mon apprentissage.</p> <p>48 Je me pose des questions pour être sûr d'avoir bien compris: l'enseignant, les commentaires de mes collègues, mon plan de traitement, etc.</p>

Claude souligne que la façon qu'il a relevé son défi en enseignement clinique a été d'accepter de se placer dans une situation imprévue. Pour lui, ceci s'est traduit par le fait d'effectuer la prise en charge d'un nouveau patient la journée même, ayant donc moins de temps pour se préparer à voir ce patient. Il constate qu'«il faut se permettre d'être» en situation d'apprentissage, et se permettre d'être déstabilisé en tant qu'étudiante ou qu'étudiant. Il a su confronter son appréhension, accepter d'être un peu inconfortable, admettre de ne pas tout savoir et il s'est obligé à apprendre dans ce contexte. L'énoncé qui représente ce qu'il nomme en étant la solution pour lui pour contrer son niveau de stress élevé a été l'énoncé 18, *lorsque je me trouve face à un problème, je cherche à utiliser les ressources à ma disposition ou les stratégies d'apprentissage que je maîtrise pour résoudre le problème*. D'ailleurs, l'énoncé 27, *je cherche des moyens pour faciliter mon apprentissage lors des nouvelles situations*, a aussi été pertinent dans ce sens.

Par ailleurs, Claude souligne l'énoncé 28, *je cherche de nouvelles stratégies lorsque celles déjà utilisées se sont avérées inefficaces dans la mise en œuvre de ma planification*, et l'énoncé 43, *je choisis la méthode d'apprentissage la plus appropriée pour atteindre mon but*, en étant deux autres énoncés pertinents pour lui. Claude constate que l'outil lui aurait été «très aidant» et aurait pu le rassurer avant le début des enseignements cliniques. Il se serait posé moins de questions inutiles. De plus, il croit qu'il aurait pu mieux reconnaître le fait qu'il avait la compétence pour agir en enseignement clinique, moins se remettre en question et ainsi mieux démontrer sa confiance en lui, surtout lors de ces imprévus ou au début des enseignements cliniques (résultats anticipés, Berkhout *et al.*, 2015). «Tout le monde a des difficultés, on ne serait pas à l'école si on était parfait». Il reconnaît donc la pertinence d'identifier des stratégies métacognitives de s'autoréguler de Bégin (2008).

Cependant, il reconnaît que l'énoncé qui a été le plus difficile pour lui à développer était l'énoncé 38, *j'évalue mon travail d'une façon objective lors de mon enseignement clinique*. Pour sa part, s'évaluer de façon objective et non subjective a été difficile. Du moins, il croit que l'outil, notamment cet énoncé relié aux actions de

s'auto-observer et de juger (autoréguler, Bégin, 2008), lui aurait facilité la reconnaissance d'objectifs atteints améliorant sa capacité à s'évaluer avec justesse (résultats anticipés, Berkhout *et al.*, 2015).

De son côté, Dany souligne un des énoncés comme étant le plus pertinent pour relever son défi lors du cours d'enseignement clinique est l'énoncé 38, *j'évalue mon travail d'une façon objective lors de mon enseignement clinique*. Tel qu'indiqué ci-haut, cet énoncé souligne les actions de s'auto-observer et de se juger (s'autoréguler, Bégin, 2008). Dany constate qu'au-delà de la note, il lui a fallu apprendre à s'évaluer objectivement et non subjectivement. Dans ce sens, Dany trouve aussi pertinentes les questions réflexives de chaque sous-section, car elles invitent à cette même réflexion introspective (s'auto-réguler, Bégin, 2008), influençant ses attributs personnels (Berkhout *et al.*, 2015). D'ailleurs, ayant vécu des difficultés sur le plan personnel et ayant dû accepter ses limites, Dany croit que l'outil l'aurait accompagné dans la possibilité de s'évaluer avec plus de justesse, c'est-à-dire de se rendre compte du stress qu'il s'était mis sur les épaules et de son besoin de prendre du repos, sans éviter ces difficultés.

L'énoncé le plus difficile pour Dany à développer est l'énoncé 2, *le plus important pour moi est d'obtenir une bonne note ou de bien performer*. «Je veux atteindre mes objectifs, je veux montrer que je suis capable [...] cela devient un cercle vicieux». Dany a dû reconnaître que c'est correct de ne pas pouvoir répondre aux questions de son enseignante ou son enseignant. Son niveau de stress a baissé une fois qu'il s'est rendu compte qu'il pouvait s'accorder le droit à l'erreur et que la clientèle traitée comprenait que les étudiantes et les étudiants étaient en apprentissage et que l'erreur en fait partie. Ceci est représenté par l'énoncé 32, *je cerne mes erreurs lors de mon apprentissage, et j'apprends de ces erreurs*. Dany constate que l'outil lui aurait été aidant pour se rendre compte que son facteur de buts d'apprentissage (Berkhout *et al.*, 2015) n'était pas bien orienté.

Maxime soulève plusieurs énoncés pour leur pertinence. D'abord, il y a les énoncés représentant les stratégies d'anticiper (Bégin, 2008). En lien avec ses buts d'apprentissage, il y a l'énoncé 1, *ma priorité est de bien comprendre ce que j'apprends*, car cette stratégie a été la plus aidante dans le développement de ses compétences et sa réussite. Il a su s'éloigner de son désir de performer pour viser plutôt la maîtrise (l'énoncé 2) en tant que but d'apprentissage (Berkhout *et al.*, 2015).

Par ailleurs, Maxime croit à la pertinence de cibler ce sur quoi il devait travailler en priorité, autant au niveau des études ou devoirs que sur la liste de problèmes de la clientèle traitée. Dans ce sens, l'énoncé de l'outil pertinent à son avis est l'énoncé 5, *je priorise mes objectifs d'apprentissage*, ainsi que la sous-question de la section *Avant l'enseignement clinique, est-ce que je connais bien mes priorités*. Par ailleurs, Maxime souligne la pertinence de l'énoncé 6, *j'identifie les ressources qui m'aideront à apprendre: collègues du groupe, enseignant responsable, enseignant du département, technicienne en travaux pratiques, notes de cours, livres, internet*. Maxime croit que cet outil l'aurait aidé à se structurer, à mettre en place ses priorités, et à réduire son niveau de stress au retour du congé des Fêtes ou des vacances d'été autant que devant les nouveautés.

Par la suite, Maxime souligne des énoncés en lien avec la stratégie métacognitive de s'autoréguler (Bégin, 2008). Ces capacités développées sont représentées dans l'énoncé 29, *je varie mes stratégies d'apprentissage pour que mes connaissances acquises me soient significatives*, l'énoncé 30, *je cherche à améliorer mes faiblesses d'apprentissage*, l'énoncé 40, *je varie mes stratégies d'apprentissage pour que mes apprentissages soient durables*, et l'énoncé 45 *j'essaie de nouvelles stratégies d'apprentissage jusqu'à ce que j'aie maîtrisé mon apprentissage*. Ces énoncés évoquent la reconnaissance des ressources et l'utilisation efficaces de ces ressources, tout en étant ouvert à développer de nouvelles stratégies d'apprentissage. En utilisant ses attributs personnels, soit sa facilité à échanger avec les gens et à être ouvert à de nouvelles façons de faire, il a pu influencer favorablement son facteur d'opportunités reconnues et de résultats anticipés (Berkhout *et al.*, 2015).

Maxime souligne que l'énoncé 48, *je me pose des questions pour être sûr d'avoir bien compris: l'enseignant, les commentaires de mes collègues, mon plan de traitement, etc.*, a été l'énoncé le plus difficile pour lui à développer. Un exemple de défi que Maxime a vécu en enseignement clinique est lorsqu'il s'est trouvé devant une erreur au niveau de son horaire, l'obligeant à prendre en charge deux personnes en même temps pour la première fois. L'utilisation de l'outil aurait pu, selon lui, l'accompagner dans la reconnaissance de cette opportunité (Berkhout *et al.*, 2015) par les actions de s'auto-observer et de juger (s'autorégulé, Bégin, 2008), il se serait posé des questions plus pertinentes au lieu de tenter d'éviter le problème (résultats anticipés, Berkhout *et al.*, 2015).

2.5.4 Les énoncés de l'outil jugés moins pertinents

Les individus répondants ont aussi exprimé leur opinion quant aux énoncés jugés moins ou pas pertinents, ou encore ayant besoin de modifications pour les rendre plus pertinents au regard de l'apprentissage en enseignement clinique. Ces énoncés sont présentés, à la page suivante, dans le tableau 12.

Tableau 12
Énoncés jugés pas pertinents ou ayant besoin de modifications pour les rendre plus pertinents au regard de l'apprentissage en enseignement clinique

Claude	Dany	Maxime
<p><u>Avant:</u> 7 J'identifie les ressources dont j'ai besoin pour mon apprentissage.</p> <p><u>Pendant:</u> 22 Je préfère que l'on me dise comment étudier.</p> <p>24 J'attends que les autres m'indiquent ce qui est important à apprendre.</p> <p>31 Je m'efforce d'éliminer les difficultés auxquelles je fais face lors de mon apprentissage.</p> <p><u>Après:</u> 47 S'il y a des connaissances qui sont plus difficiles pour moi à maîtriser, je modifie ma façon d'étudier.</p>	<p><u>Pendant:</u> 15 J'observe autour de moi, pour me trouver des nouvelles tâches d'apprentissage.</p> <p>20 J'attends que l'on me dise quoi faire pour apprendre.</p> <p>21 L'enseignant est d'abord responsable de mon apprentissage.</p> <p>25 Si j'ai de la difficulté à résoudre un problème, je préfère que quelqu'un d'autre le résolve.</p>	<p><u>Pendant:</u> 20 J'attends que l'on me dise quoi faire pour apprendre.</p> <p>24 J'attends que les autres m'indiquent ce qui est important à apprendre.</p>

Claude souligne que l'énoncé 7, *j'identifie les ressources dont j'ai besoin pour mon apprentissage*, ressemble à l'énoncé 6, *j'identifie les ressources qui m'aideront à apprendre: collègues de groupe, enseignant-responsable, enseignants du département, la TTP, notes de cours, livres, internet*. De plus, il trouve que l'énoncé 6 est plus pertinent compte tenu du fait que des exemples de ressources soient nommés. L'énoncé 7 a donc été retiré de l'outil.

De la même façon, Dany souligne que l'énoncé 15, *j'observe autour de moi, pour me trouver des nouvelles tâches d'apprentissage*, ressemble à l'énoncé 16, *je profite de chaque opportunité pour faire de nouveaux apprentissages*. Dany souligne que l'énoncé 15 est moins pertinent, car il évoque que l'étudiante ou l'étudiant se trouve des nouvelles tâches. Avec une réalité contextuelle du cours d'enseignement clinique étant souvent dans des milieux à l'extérieur du CMV, l'étudiante ou l'étudiant

n'est pas «chez lui» et il ne peut pas toujours se trouver des nouvelles tâches. L'étudiante ou l'étudiant doit aussi répondre aux besoins des milieux puis apprendre à œuvrer avec ces réalités. Il trouve donc que l'énoncé 16 est plus réaliste, s'appliquant à tous les contextes du cours d'enseignement clinique. C'est à l'étudiante ou à l'étudiant de s'adapter et non au milieu à s'adapter à lui. L'énoncé 15 est donc retiré de l'outil, pour ne pas nuire à la reconnaissance des opportunités d'apprentissage.

Par la suite, le commentaire de Dany qui évoque que quoique certains énoncés sont utiles pour le cours d'enseignement clinique, ils pourraient être source de confusion chez des étudiantes et des étudiants, surtout ceux en début de parcours, a aussi été retenu. Dany souligne les énoncés 20, *j'attends que l'on me dise quoi faire pour apprendre* et 21, *l'enseignant est d'abord responsable de mon apprentissage*. Nous avons donc modifié l'énoncé 20 pour prendre en considération ces commentaires: *je n'attends pas que l'on me dise quoi faire pour apprendre* (énoncé 18). De plus, l'énoncé 21 apparaîtra dans l'outil dans une forme modifiée positive, *je reconnais que mon enseignant est un guide pour mon apprentissage* (énoncé 19), soulignant l'impact de l'enseignante ou l'enseignant en tant qu'attribut contextuel (*Ibid.*) qui favorise l'acquisition de compétences. Dany a soulevé l'énoncé 25, *si j'ai de la difficulté à résoudre un problème, je préfère que quelqu'un d'autre le résolve*, ayant la même problématique. Selon lui, l'étudiante ou l'étudiant pourrait se déresponsabiliser des comportements qu'il a à changer. Maxime et Claude ont aussi évoqué que l'énoncé 24, *j'attends que les autres m'indiquent ce qui est important à apprendre*, pourrait avoir des effets semblables. Claude suggère qu'une étudiante ou un étudiant pourrait même se sentir attaqué, nuisant à sa confiance en soi. Maxime déclare que «si tu veux apprendre, tu n'attendras pas que les autres te disent quoi faire». Notre visée est d'augmenter la confiance en soi des étudiantes et des étudiants et d'éviter les énoncés qui portent à confusion ou qui dépendent d'une interprétation individuelle. Nous avons donc choisi de retirer les énoncés 24 et 25 de l'outil.

Maxime et Claude soulignent que l'énoncé 22, *je préfère que l'on me dise comment étudier*, n'est pas très pertinent. Selon Claude, compte tenu du fait que les

étudiantes et les étudiants sont en enseignement supérieur, ils ont déjà des stratégies d'apprentissage qui se sont avérées efficaces. Nous sommes d'avis qu'une étudiante ou un étudiant qui se retrouve en enseignement clinique a dû développer certaines stratégies efficaces pour s'y rendre. L'énoncé 22 a donc été retiré. Claude porte une conclusion semblable pour l'énoncé 31, *je m'efforce à éliminer les difficultés auxquelles je fais face lors de mon apprentissage*, car il ne reconnaît pas ce genre de réflexion chez ses pairs. De plus, il faut éviter que l'étudiante ou l'étudiant évoque simplement la pensée positive, sans se mettre en action. Il suggère un énoncé alternatif: «Est-ce que j'ai été capable de surmonter mes difficultés?». Quoique cette question pourrait se retrouver parmi les questions des sous-sections, nous avons choisi de modifier cet énoncé pour l'énoncé 26: *je m'efforce à surmonter les difficultés auxquelles je fais face lors de mon apprentissage*.

Finalement, Claude a suggéré que l'énoncé 47, *s'il y a des connaissances qui sont plus difficiles pour moi à maîtriser, je modifie ma façon d'étudier*, serait plus pertinent dans la sous-section *Pendant*. Cependant, nous avons choisi de maintenir l'énoncé à sa position initiale, avec la réflexion que les étudiantes et les étudiants novices sont moins portés à avoir ce discernement durant l'action, mais devraient minimalement y réfléchir pour bien réguler leur réflexion après l'action.

2.5.5 Une synthèse de la pertinence de l'outil conçu

Les trois individus reconnaissent aussi les attributs sociaux du cours d'enseignement clinique dont l'importance de bien travailler en équipe, que ce soit pour offrir ou recevoir de l'aide, ainsi que le fait que le travail soit fait en petits groupes sur de vraies personnes à traiter. Un individu a même souligné la pertinence de créer une relation de confiance avec l'enseignante ou l'enseignant. Par ailleurs, les trois individus répondants ont reconnu la pertinence et la particularité du contexte du cours d'enseignement clinique comme étant une situation authentique, unique et favorable aux opportunités d'apprentissage, reconnaissant donc la valeur des activités demandées. De plus, ils soulignent la pertinence de diviser les énoncés par phases

cycliques d'autorégulation de Zimmerman (2002): la prévoyance (*Avant*), la performance (*Après*) et l'autoréflexion (*Après*). Pour eux, ces sections représentent les étapes d'apprentissage au travers des tâches demandées.

Quant à la pertinence des énoncés, les individus répondants ont tous souligné plusieurs énoncés pertinents et favorables à la réflexion en enseignement clinique. Trois énoncés ont été soulevés plus d'une fois pour leur pertinence. Les deux premiers sont en lien avec les buts d'apprentissage (Berkhout *et al.*, 2015). Ces individus répondants constatent que leurs collègues ont parfois des buts qui ne sont pas favorables à l'apprentissage, ni à leur situation de stress. Il est parfois nécessaire de prioriser la maîtrise des connaissances au lieu de la performance académique. Le troisième énoncé³² a trait à la suggestion de varier ses stratégies d'apprentissage, l'énoncé 29. Cet énoncé souligne la pertinence de pouvoir reconnaître que le processus d'acquisition de compétences en enseignement clinique est différent dans la classe et la nécessité d'être ouvert à modifier ses stratégies d'apprentissage ou à en développer de nouvelles dans ce contexte (s'autoréguler, Bégin, 2008).

Par la suite est évoqué la perception de la pertinence des énoncés de l'outil varié selon les individus répondants. Cependant, ils constatent que le cours d'enseignement clinique demande beaucoup temps de travail à la maison, et il faut que les étudiantes et les étudiants se posent de bonnes questions tout en étant en mesure de prioriser leurs tâches et de s'évaluer avec justesse (anticiper, Bégin, 2008). Par la suite, pendant la journée du cours d'enseignement clinique, il est pertinent d'arriver à prioriser les tâches à faire. Par ailleurs, se donner le droit à l'erreur semble être un autre élément pertinent à retenir. Une étudiante ou un étudiant ne se donnant pas le droit à l'erreur sera influencé négativement dans son apprentissage autorégulé, car sa remise en question ne sera pas faite avec justesse (s'autoréguler, *Ibid.*). Finalement, après la journée, il est pertinent d'apprendre de ses erreurs de même que de prendre le temps de juger si les

³² L'énoncé 29, a été souligné directement par deux individus répondants pour sa pertinence, et indirectement par le troisième individu répondant dans la section 2.2.1. de la pertinence globale de l'outil.

apprentissages ont été bien effectués et intégrés (s'autoréguler, *Ibid.*). Les individus répondants ont identifié ces éléments parmi les énoncés de l'outil.

Les trois individus répondants croient tous que l'outil les auraient accompagnés favorablement pour leur apprentissage autorégulé et ils ont souligné des énoncés pertinents pour eux en enseignement clinique. Deux individus répondants ont souligné la pertinence d'arriver à faire face aux imprévus et aux nouveautés en enseignement clinique. Ils constatent qu'il est favorable de bien saisir ces opportunités d'apprentissage (Berkhout *et al.*, 2015), même si elles peuvent d'abord paraître négatives. Même si les individus répondants ont été ébranlés par les imprévus ou leurs erreurs, ils ont su prendre du recul, se questionner avec justesse, et poursuivre le développement de leurs compétences de façon favorable, ayant gagné en confiance en soi (théorie piagétienne de l'équilibration, Cartier, 2008). Ces individus croient et nous croyons que les énoncés identifiés reflètent ce cheminement, du moins identifient le chemin à prendre à ces moments.

Par la suite, deux individus ont souligné la pertinence des énoncés qui évoquent de varier les stratégies d'apprentissage, surtout lorsque celles-ci se sont avérées inefficaces. Pour ce faire, ces individus ont aussi soulevé la pertinence de s'évaluer objectivement et non subjectivement (résultats anticipés, Berkhout *et al.*, 2015). Ils croient qu'il est pertinent d'identifier les lacunes de ces stratégies surtout dans le contexte du cours d'enseignement clinique et que les énoncés leur auraient été pertinents pour identifier qu'ils pouvaient les changer, sans s'évaluer indûment.

Les individus ont aussi souligné un énoncé pertinent, mais difficile pour eux à développer. Cet énoncé pour Claude a été la capacité de s'évaluer objectivement et non subjectivement (l'énoncé 38). Pour Dany, le plus difficile a été d'arriver à changer son but d'apprentissage qui était de ne pas faire d'erreurs et de vouloir obtenir une bonne note (l'énoncé 2). Et, pour Maxime, c'était de se poser des bonnes questions pour être sûr d'avoir bien compris les commentaires de la part de son enseignante ou son enseignant ou encore de sa patiente ou son patient (l'énoncé 48). L'identification de

ces énoncés est pertinente, mais la résolution de ces difficultés nécessite plus que cette identification. D'ailleurs, ils constatent l'importance de mettre plusieurs éléments en place pour favoriser cette recherche et ils trouvent que l'outil et ses énoncés sont pertinents dans ce sens. Entre autres, l'enseignante ou l'enseignant fait partie des attributs contextuels en enseignement clinique, et c'est à l'étudiante ou l'étudiant d'utiliser cet attribut à bon escient.

Selon les commentaires reçus, nous croyons que l'outil est pertinent par le biais de l'identification des stratégies métacognitives, notamment, pour a) favoriser le processus cyclique de réflexion de l'autorégulation, b) refléter les buts d'apprentissage qui sont à repenser ou à prioriser, c) augmenter l'autonomie des étudiantes et des étudiants dans le contexte de l'apprentissage expérientiel, d) aider les étudiantes et les étudiants à reconnaître les opportunités d'apprentissage au-delà des erreurs pédagogiques commises ou des situations imprévues où une étudiante ou un étudiant doit apprendre à s'ajuster, e) permettre aux étudiantes et aux étudiants de reconnaître s'ils s'évaluent de façon objective, f) solliciter les attributs personnels qui favorisent l'apprentissage, g) solliciter les attributs sociaux et contextuels du cours d'enseignement clinique, en reconnaissant si les étudiantes et les étudiants utilisent ces attributs à bon escient.

Finalement, selon les recommandations des individus répondants et notre interprétation des commentaires, cinq énoncés ont été retirés de l'outil dû au fait qu'ils sont jugés non-pertinents et cinq ont été modifiés. De cette façon, la section *Pendant* a pu être réduite quant à son nombre d'énoncés, répondant aux recommandations de Dany. Rappelons que la version améliorée de l'outil se trouve à l'annexe G.

3 D'AUTRES CONSTATS TIRÉS DE L'ANALYSE DE DONNÉES COLLIGÉES

Les entretiens avec les étudiantes expertes et les étudiants experts nous ont été très enrichissants sur le plan professionnel. Nous avons d'abord remarqué la maturité des réflexions qu'ont témoignée les individus répondants, ainsi que le niveau de

compassion qu'ils avaient au regard des enseignantes et des enseignants du programme de Techniques de physiothérapie. En ayant du recul face à leur formation, ils arrivent à reconnaître l'ampleur de la tâche des enseignantes et des enseignants. De plus, ils ont tous témoigné leur désir d'être reconnus, de vouloir plaire à, et même d'être aimés par leur enseignante ou leur enseignant en enseignement clinique. D'ailleurs, cette désirabilité sociale a pu être présente lors des entrevues individuelles au regard de la chercheuse et ceci fait partie des limites de recherche qui seront traitées dans la section de la conclusion.

Nous avons aussi constaté qu'aucun des individus répondants n'a remis en question la valeur de la situation d'apprentissage du cours d'enseignement clinique. Les individus répondants ont pu reconnaître cette opportunité d'apprentissage (*Ibid.*), estimer la valeur de l'ajout à leurs compétences (résultats anticipés, *Ibid.*) sans être submergés par le niveau d'autonomie exigé par cette situation. Ils en ont tous témoigné de la plus-value. Cependant, les individus répondants sont des étudiantes et des étudiants qui ont su réussir et persévérer au travers de leur parcours en enseignement supérieur. De plus, ils ont du recul quant à leur expérience en enseignement clinique et leur parcours scolaire au cégep. Est-ce qu'une étudiante ou un étudiant qui ne reconnaît pas la valeur de cette activité, ou cette opportunité d'apprentissage, arrive à persévérer et à réussir au sein du programme de Techniques de physiothérapie? Est-ce qu'une étudiante ou un étudiant qui échoue un enseignement clinique pourrait se déresponsabiliser et mettre en cause les attributs sociaux et contextuels de ce contexte, sans pour autant chercher à modifier sa façon de faire?

Les individus répondants ont aussi tous témoigné d'une sensibilité envers leur réalité, mais aussi celles de leurs collègues de travail. Ils se sont exprimés sur la charge de travail allant bien au-delà des exigences du programme. Ils semblent tous avoir plusieurs responsabilités autres que celles d'être une étudiante ou un étudiant. Dany souligne l'importance de ne pas écarter ce côté psychosocial de l'étudiante ou l'étudiant et croit que la pédagogie serait optimisée en considérant celui-ci comme un tout. Sans jouer le rôle d'un psychologue, il serait souhaitable pour l'enseignante ou l'enseignant

de connaître le contexte personnel général de l'étudiante ou l'étudiant devant lui. De cette façon, l'étudiante ou l'étudiant serait en mesure de mieux départager les effets néfastes sur sa démonstration de compétences. Maxime explique que le schéma de Berkhout *et al.* (2015), figure 1, favorise aussi cette vision d'ensemble de l'étudiante ou l'étudiant. Maxime aussi croit que les enseignantes et les enseignants pourraient se permettre d'avoir cette vue d'ensemble de leurs étudiantes et leurs étudiants pour inciter l'apprentissage. Selon lui, cela ressemble à la vision globale connue en physiothérapie qui est portée sur les personnes traitées pour favoriser l'analyse et la prise en considération des aspects biopsychosociaux dans une situation de handicap. Les trois individus répondants sont favorables à la présentation du schéma, figure 1, soit en début du premier ou en début du deuxième enseignement clinique.

Finalement, la notion du droit à l'erreur semble avoir une influence sur les facteurs influençant l'apprentissage autorégulé des étudiantes et des étudiants dans ce contexte pédagogique. Les individus répondants ont tous témoigné du fait d'avoir appris de leurs erreurs imprévues et des défis survenus en cours de route durant leur cours d'enseignement clinique. Cependant, une réflexion est de mise quant aux responsabilités professionnelles de l'enseignante ou l'enseignant qui a la charge de la clientèle traitée. Le cadre légal de ce contexte doit être pris en considération, ainsi que le code de déontologie des professionnelles, avec leurs obligations envers cette clientèle. Comment est-ce que nous, en tant qu'enseignantes et qu'enseignants, pouvons nourrir l'ambiance du droit à l'erreur et d'apprentissage par les erreurs commises tout en conservant notre préoccupation pour la sécurité de la clientèle traitée? Par ailleurs, cette réflexion et questionnement sont probablement transversales à d'autres programmes dans le milieu de la santé, surtout pour ceux qui utilisent des stages ou des cours laboratoires en tant qu'activité d'apprentissage. Une pédagogie orientée sur l'apprentissage de l'erreur est une piste à développer. Cette notion sera évoquée avec les retombées de l'essai dans la section de la conclusion.

Après avoir entendu et pris en considération tous ces commentaires et ces réflexions, nous arrivons à la conclusion que l'outil démontre un potentiel pour

favoriser l'identification des stratégies métacognitives. De plus, ces stratégies sont influencées par les attributs personnels de l'étudiante ou l'étudiant et les attributs sociaux et contextuels du cours et elles marquent, à leur tour, les facteurs de l'apprentissage autorégulé (*Ibid.*) de l'étudiante ou l'étudiant en enseignement clinique.

LA CONCLUSION

Cette dernière partie de l'essai résume la problématique, le cadre de référence, la méthodologie de recherche ainsi que la présentation et l'interprétation des données. De plus, les faits saillants et les limites de l'essai sont soulignés, et les retombées de l'essai sont anticipées. Finalement, des pistes de recherche futures sont évoquées.

Le contexte du cours d'enseignement clinique est particulier, car l'acquisition de compétences se fait dans un contexte de traitement de physiothérapie réel, une situation authentique. Les problèmes rencontrés par la chercheuse ainsi que le département de Techniques de physiothérapie au CMV auprès des étudiantes et des étudiants qui suivent le cours d'enseignement clinique, soit en ortho-rhumatologie (144-403MV) ou en neurogériatrie (144-505MV) sont exposés au premier chapitre: a) le stress et le manque de confiance, b) la perception négative de sa compétence, c) l'évaluation formative qui peut être perçue comme de l'évaluation sommative, d) la reconnaissance du droit à l'erreur pédagogique contre la faute professionnelle, e) le manque d'exploitation juste des stratégies métacognitives. L'objectif général de recherche, pour répondre à cette problématique, est de concevoir un outil autoréflexif permettant l'identification par les étudiantes et les étudiants de stratégies métacognitives pour favoriser leur apprentissage dans le cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie. L'outil est une liste d'énoncés permettant d'identifier et de reconnaître les stratégies métacognitives que les étudiantes et les étudiants déploient ou tardent à déployer durant leur apprentissage en enseignement clinique

Le cadre de référence de l'essai, le deuxième chapitre, permet d'appuyer les décisions prises lors de la construction de l'outil autoréflexif. La nomenclature utilisée quant aux stratégies métacognitives mobilisées par les étudiantes et les étudiants lors de leur processus réflexif s'arrime avec celle de Bégin (2008), soit anticiper et s'autoréguler. La conception de l'outil s'appuie surtout sur les travaux de Turan *et al.* (2009), des auteures turques et auteurs turcs qui ont développé une échelle pour inciter l'apprentissage autorégulé en stages des étudiantes et des étudiants en médecine.

D'autres travaux d'auteurs et d'auteurs ont mené à la complétion de la version de l'outil remise aux individus répondants, dont Bégin (2008), Berkhout *et al.* (2015), Maltais (2014), Dunn *et al.* (2012), et Zimmerman (2002). Les objectifs spécifiques permettant l'atteinte de l'objectif général de recherche ont pu être annoncés:

1. Construire un outil autoréflexif permettant aux étudiantes et aux étudiants identifier les stratégies métacognitives, soit anticiper et s'autoréguler, et favorisant l'influence des attributs et la sollicitation des facteurs de leur apprentissage autorégulé en enseignement clinique;
2. Recueillir l'appréciation de l'outil autoréflexif (sa clarté, son utilité, sa pertinence) auprès d'un groupe d'étudiantes expertes ou d'étudiants experts ayant déjà réussi les cours d'enseignement clinique.

La méthodologie de la recherche, présentée au troisième chapitre, a été planifiée pour un essai de type production de matériel pédagogique (Paillé, 2007) avec une approche qualitative et interprétative, ce qui s'arrime avec la posture de la chercheuse et le type d'essai choisi. Les choix d'échantillonnage ont été non-probabilistes. Trois expertes étudiantes ou experts étudiants du cours d'enseignement clinique ont été sélectionnés par un échantillonnage intentionnel, non proportionné. La collecte de données s'est faite par l'entremise d'une entrevue individuelle, semi-dirigée auprès de ces trois individus répondants en mai 2018. Ils ont été interviewés individuellement en tant qu'étudiantes expertes ou étudiants experts dans l'optique de recueillir leur appréciation de l'outil conçu en fonction de sa clarté, son utilité et sa pertinence.

Les données recueillies sont présentées autour de cinq grands thèmes de discussion: a) l'appréciation globale de l'outil, b) les attributs personnels des individus répondants, c) la clarté des énoncés, d) l'utilité de l'outil, e) la pertinence de l'outil. L'interprétation de ces données s'est faite de façon qualitative pour comprendre la réalité vécue des étudiantes expertes ou des étudiants experts durant leurs cours d'enseignement clinique. Les liens ont été faits avec le cadre de recherche, surtout les

attributs et facteurs qui marquent l'apprentissage autorégulé (Berkhout *et al.*, 2015). Par une interprétation des données colligées, l'appréciation de l'outil est évaluée. Par ailleurs, les individus répondants ont estimé que l'outil autoréflexif leur aurait été bénéfique en enseignement clinique. De plus, l'analyse de leurs commentaires a permis de comprendre la pertinence auprès des individus répondants de l'outil sous plusieurs angles. D'ailleurs, les commentaires reçus ont permis de formuler une utilisation souhaitable de l'outil. L'analyse de données a mené à la version améliorée de l'outil, présentée à l'annexe G, et a permis de conclure que l'outil pourra aider l'identification des stratégies métacognitives chez des étudiantes et des étudiants en enseignement clinique. Cette identification semble influencer favorablement les facteurs et aider à puiser dans les attributs de l'apprentissage autorégulé (*Ibid.*).

1 LES FAITS SAILLANTS DE L'ESSAI

Plusieurs faits saillants ressortent de l'essai. D'abord, la collecte de données permet d'apporter des conclusions au sujet de l'effet des attributs personnels des individus répondants sur leur apprentissage autorégulé. Par la suite, il y a les constats au sujet de l'appréciation globale de l'outil. Ensuite, il y a les conclusions quant à la clarté, l'utilité et la pertinence de l'outil conçu.

Les individus répondants ont tous su solliciter leurs attributs personnels, malgré les difficultés vécues. Ces attributs personnels sont, notamment a) d'être ouvert, b) d'être curieux, d'aimer et de bien travailler en équipe, c) d'avoir une facilité avec les gens, d) d'aimer les apprentissages pratiques. D'ailleurs, ils ont su mettre à profit leur niveau d'introspection pour avancer positivement dans leur apprentissage autorégulé. Nous constatons la mise en lumière de ces attributs au sein de l'outil.

Les trois individus répondants ont tous témoigné d'une très grande satisfaction quant à l'outil et estiment que celui-ci est aidant au sujet à la définition des rôles de chacun et aux attentes en enseignement clinique. De plus, ils estiment que l'outil pourrait rassurer les peurs et insécurités des étudiantes et des étudiants dans ce contexte.

Malgré qu'ils aient tous trouvé les énoncés clairs, nous retenons la suggestion de porter une attention particulière à leur interprétation pour des étudiantes et des étudiants pour qui le français n'est pas la langue maternelle, ainsi que pour les énoncés pouvant être interprétés de façon négative.

L'utilité de l'outil a aussi été soulignée par les trois individus répondants pour favoriser le début de parcours en enseignement clinique, ainsi que la communication avec l'enseignante ou l'enseignant par l'entremise du journal de bord ou des discussions. Cependant, une attention doit être portée pour ne pas alourdir la tâche des étudiantes et des étudiants par l'utilisation de cet outil, ni de rendre leur tâche redondante.

Tous suggèrent la mise en œuvre de l'outil dès la première session du cours d'enseignement clinique, notamment lors de la première journée, des évaluations formatives formelles, et des évaluations formatives informelles. Les énoncés de l'outil sont reconnus utiles car ils offrent aux étudiantes et aux étudiants des stratégies spécifiques à mettre en place, tels a) se faire un plan, b) prioriser ses objectifs, c) utiliser toutes ses ressources, d) s'évaluer avec justesse. Cependant, selon les individus répondants, l'outil est moins utile au deuxième enseignement clinique lorsqu'il est bien utilisé au premier enseignement clinique.

Les individus répondants reconnaissent que l'apprentissage en enseignement clinique est riche et stimulant, mais éprouvant. Entre autres, l'enseignante ou l'enseignant est un atout, les individus répondants sont soucieux de cette relation et voient l'avantage de créer une relation de confiance avec lui, et de développer de bonnes façons de communiquer, et ainsi maximiser leur apprentissage. De plus, ils soulignent la pertinence de diviser les énoncés par phases cycliques d'autorégulation de Zimmerman (2002). Notre conclusion est que l'outil est utile pour identifier les attributs personnels, sociaux et contextuels et pour se questionner quant à la sollicitation efficace de ceux-ci.

D'ailleurs, la mise en lumière du facteur des buts d'apprentissage (Berkhout *et al.*, 2015) semble pertinente pour les individus répondants. La performance et le désir de plaire peuvent être à l'avant-plan, mais la maîtrise des apprentissages est bien plus pertinente dans le cours de l'enseignement clinique. Le droit à l'erreur pédagogique est un sujet épineux. Ils soulignent que les étudiantes et les étudiants souhaitent à tout prix éviter de faire des erreurs dans ce contexte. Ceci a un effet néfaste sur les facteurs de résultats anticipés et d'autonomie vécu de l'apprentissage autorégulé (*Ibid.*). Les individus répondants ont constaté la pertinence de varier les stratégies d'apprentissages connues pour faire face à ces difficultés, et ils ont pu identifier des énoncés favorisant ce fait.

Finalement, les individus répondants croient que l'outil leur aurait été pertinent pour relever leur défi vécu en enseignement clinique. De plus, ils reconnaissant tous un énoncé qui leur a été plus difficile à développer, ainsi que plusieurs énoncés qui ont été pertinents pour eux de développer pour mieux solliciter les facteurs qui marquent l'apprentissage autorégulé (*Ibid.*).

2 LES LIMITES DE L'ESSAI

Ce type d'essai implique un petit nombre de participantes ou de participants pour favoriser la compréhension des réponses obtenues à l'intérieur d'un temps circonscrit, ce qui constitue une limite de recherche. Une autre limite de cette recherche est le nombre d'individus répondants qui est de trois, lorsque nous avons souhaité six participantes ou six participants. Les étudiantes et les étudiants en Techniques de physiothérapie ont un emploi du temps serré. Elles et ils ont plusieurs heures de cours, occupent souvent un emploi à l'extérieur de cégep, et ils sont souvent impliqués dans la vie familiale. De plus, comme indiqué, lors des entrevues individuelles, la majorité était disponible pour le marché du travail. Toutes ces réalités ont donc pu limiter notre échantillonnage de recherche.

Un transfert des résultats de cette recherche peut être fait par le lecteur en identifiant les ressemblances de son contexte à celui de la recherche. Le contexte de la situation clinique, avec des sujets réels, est un élément essentiel à prendre en considération lors de la lecture et le transfert de ces résultats. Cependant, les résultats d'un essai qualitatif ne peuvent pas être généralisés à la population.

Finalement, une entrevue individuelle requiert une proximité et un lien de confiance entre les deux interlocuteurs. Les individus répondants ont probablement pu s'exprimer librement en étant en confiance. Savoie-Zajc (2016) soulève une limite à ces entrevues comme étant le fait qu'elles se passent dans le «ici et maintenant», avec la possibilité qu'à un autre moment, les réponses pourraient être différentes. De plus, l'impact de désirabilité sociale pourrait avoir été aussi présent. Nous croyons que le désir de rendre service ou d'être bien vu par la chercheuse est aussi une limite à cette recherche.

3 LES RETOMBÉES DE L'ESSAI

Les retombées anticipées de l'essai sont multiples. D'abord, la chercheuse compte inclure l'outil amélioré dans sa pratique enseignante afin d'aider les futures étudiantes et les futurs étudiants qui suivront le cours d'enseignement clinique au CMV pour les guider dans leur processus d'autorégulation, surtout lorsque surviennent des défis en enseignement clinique. L'identification des stratégies métacognitives sollicitées ou non sollicitées aidera certainement à contrer des défis inhérents à cette situation: le stress, le manque de confiance en soi, la perception négative de sa compétence, la difficulté à distinguer l'évaluation formative de l'évaluation sommative, le manque d'exploitation juste des stratégies métacognitives. En outre, l'importance de tenter d'élucider la distinction entre le droit à l'erreur pédagogique et un manquement professionnel au niveau de la sécurité au regard de la clientèle traitée est dès lors intégrée à la pratique enseignante de la chercheuse au début de chaque étape du cours d'enseignement clinique.

De plus, lorsque les stratégies métacognitives seront mieux cernées par l'étudiante ou l'étudiant, il saura mieux développer, intégrer et puis transférer celles-ci. Ces stratégies sont aussi certainement bénéfiques à l'apprentissage autorégulé nécessaire durant les cours de stage en orthopédie et stage en neurogériatrie qui auront lieu à la dernière session du programme. De plus, œuvrer dans le domaine de la physiothérapie, comme dans tous les domaines de la santé, requiert un apprentissage continu. La conscientisation de ces stratégies a le potentiel de faciliter l'intégration du nouveau gradué ou graduée à la profession.

Par ailleurs, l'outil amélioré pourra être partagé aux enseignantes et aux enseignants du département de Techniques de physiothérapie au CMV. Elles et ils auront le choix d'utiliser cet outil au profit de leur enseignement. Les individus répondants ont tous souligné les bénéfices au sujet de la communication avec leur enseignante ou leur enseignant en exploitant l'outil. Les enseignantes et les enseignants pourront à leur tour utiliser l'outil pour guider l'étudiante ou l'étudiant dans l'identification, et potentiellement le développement, de leurs stratégies métacognitives.

Finalement, une dernière retombée anticipée est le partage de la démarche scientifique et des résultats de cette recherche auprès de la communauté professionnelle et enseignante au sein de colloques disciplinaires et pédagogiques. Nous croyons que l'outil créé peut être adapté à toute formation technique, surtout aux cours laboratoire ou aux stages.

4 LES PISTES DE RECHERCHE FUTURES

Quelques pistes de recherche future peuvent être évoquées. La première piste est une recherche-expérimentation (Paillé, 2007) utilisant l'outil dans le contexte clinique pour voir l'influence sur l'apprentissage des étudiantes et des étudiants qui suivent le cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie. Cette recherche qualitative pourrait vérifier la réceptivité des étudiantes et des étudiants ou

tenter d'interpréter l'effet des attributs et facteurs sur leur apprentissage. Entre autres, une recherche ciblant seulement soit les attributs ou les facteurs de Berkhout *et al.* (2015) pour cibler l'impact de ceux-ci sur le développement de compétences pourrait être faite. Est-ce qu'il y a un des attributs qui appui davantage l'apprentissage autorégulé? Comment est-ce que les buts d'apprentissage des étudiantes et des étudiants marquent leur formation? Mise à part ces questions de recherche, le lien entre les attributs personnels des étudiantes et des étudiants ou leurs buts d'apprentissage et la motivation pourrait être étudié.

Une deuxième piste de recherche serait la mise en œuvre d'une recherche visant à recueillir l'opinion d'un plus grand nombre de participantes et de participants. Cette recherche pourrait se faire dans un ou plusieurs cégeps de la province qui offrent les cours du programme de Techniques de physiothérapie. Elle pourrait vérifier l'utilisation des stratégies métacognitives et évaluer si une prise de conscience de ces stratégies avantage l'apprentissage autorégulé dans le contexte du cours d'enseignement clinique en Techniques de physiothérapie.

LES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Al-Harthy, I. S. et Was, C.A. (2010). Goals, efficacy and metacognitive self-regulation a path analysis. *International Journal of Education*, 2(1), 1-20.
- Beaud, J.-P. (2016). L'échantillonnage. In B. Gauthier et I. Bourgeois (dir.), *Recherche sociale de la problématique à la collecte des données* (p. 251-286) (6^e éd.). Québec: Presses de l'Université du Québec (1^{re} éd. 1984).
- Bégin, C. (2008). Les stratégies d'apprentissage: un cadre de référence simplifié. *Revue des sciences de l'éducation*, 34(1), 47-67.
- Berger, J.-L. (2013). Motivation et métacognition: les buts de compétence prédisent les processus métacognitifs en résolution de problèmes mathématiques. *Psychologie française*, Elsevier Masson, 58(4), 297-318.
- Berkhout, J. J., Helmich, Tuenissen, van de Berg, van de Vleuten et Jaarsma, (2015). Exploring the factors influencing clinical students' self-regulated learning. *Medical Education*, 49(6), 589-600.
- Blondin, D. (2002). Apprendre, pour quoi faire? *Pédagogie collégiale*, 15(3), 35-37.
- Brière, M. (2015). L'erreur, un outil pour enseigner. *Pédagogie collégiale*, 29(1), 40-42.
- Butler, D. L., Cartier, S.C., Schnellert, L., Gagnon, F., Giammarino, M. (2011). Secondary students' self-regulated engagement in reading: researching self-regulation as situated in context. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 53(1), 73-105.
- Cartier, R. (2008). *Étude de la métacognition dans une démarche d'apprentissage expérientiel à l'école nationale de police du Québec*. Thèse en doctorat en éducation, Université du Québec à Montréal, Montréal.
- Cégep Marie-Victorin (1997). *Projet de programme Techniques de Réadaptation Physique*. Montréal: Cégep Marie-Victorin.
- Cégep Marie-Victorin (2006). *Politiques de stages*. Montréal: Cégep Marie-Victorin
- Cégep Marie-Victorin (2016a). *Code de Vie*. Montréal: Cégep Marie-Victorin.
- Cégep Marie-Victorin (2016b). *Grille d'évaluation Enseignement clinique 144-403MV et 144-505MV*. Montréal: Cégep Marie-Victorin.

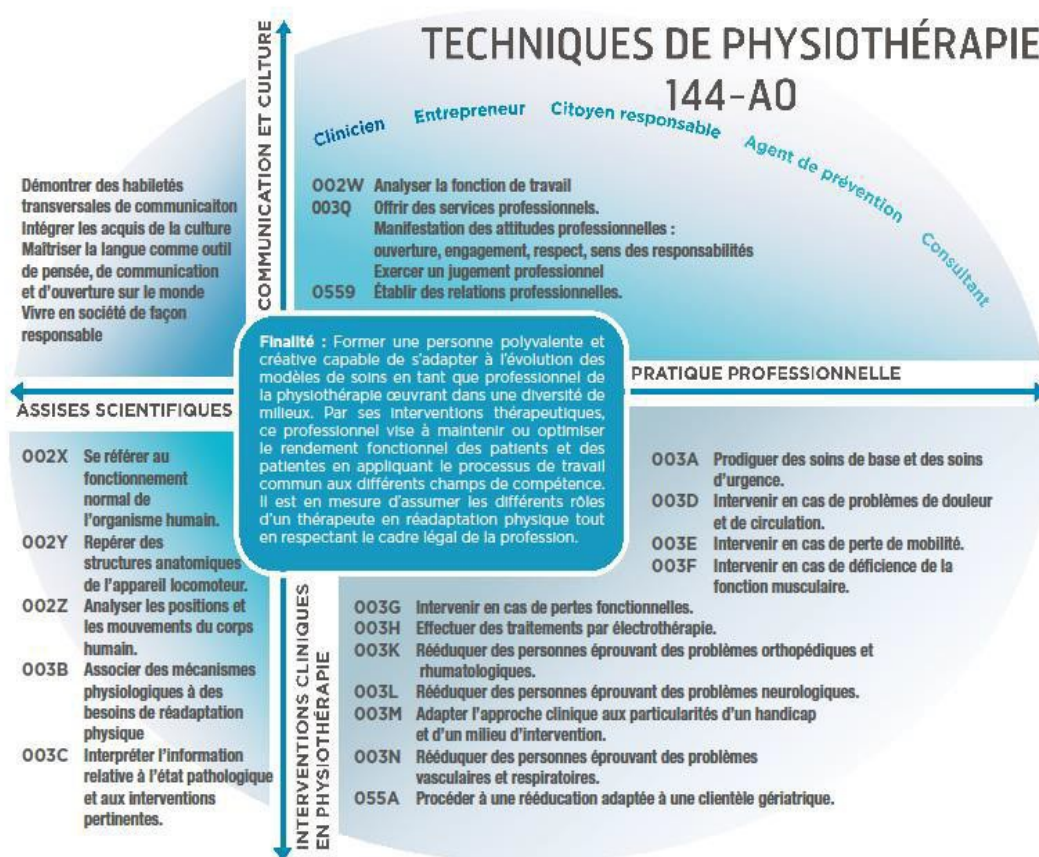
- Cégep Marie-Victorin (2017a). *Rapport final d'évaluation et de révision de programme Techniques de Physiothérapie*. Montréal: Cégep Marie-Victorin.
- Cégep Marie-Victorin, (2017b). Descriptif de cours de l'Enseignement clinique en orthopédie et rhumatologie et l'Enseignement clinique en gériatrie et neurologie. Montréal: Cégep Marie-Victorin.
- Cho, K., Marjadi, B., Langendyk, V. et Hu, W., (2017a). Medical student changes in self-regulated learning during the transition to the clinical environment. *BMC Medical Education*, 17(59), 1-8.
- Cho, K., Marjadi, B., Langendyk, V. et Hu, W., (2017b). The self-regulated learning of medical students in the clinical environment - a scoping review. *BMC Medical Education*, 17(112), 1-13.
- Deschênes, M.F., Fournier, V. et St-Julien, A. (2016). Le développement du jugement en situation authentique. *Pédagogie collégiale*, 30(1), 14-22.
- Dunn, K. E., Lo, W-J., Mulvenon, S.W. et Sutcliffe, R. (2012), Revisiting the motivated strategies for learning questionnaire: a theoretical and statistical reevaluation of the metacognitive self-regulation and effort regulation subscales. *Educational and Psychological Measurement*, 72(2), 312-331.
- Durand, C. et Blais, A. (2016). Le sondage. In B. Gauthier et I. Bourgeois (dir.), *Recherche sociale de la problématique à la collecte des données* (p. 455-501) (6^e éd.). Québec: Presses de l'Université du Québec (1^{re} éd. 1984).
- Duval, A. M., Pagé, M. (2013). L'apprentissage actif et ses stratégies d'évaluation Document téléaccessible à l'adresse:
http://aqpc.qc.ca/sites/default/files/files/.../apprentissage_actif_contenu_formatif_04.pdf. Consulté le 8 décembre 2017.
- L'Écuyer, R. (1988). L'analyse de contenu: notion et étapes. In J.P. Deslauriers (dir.) *Les Méthodes de la recherche qualitative* (p. 49-65). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Elliot, A. J., Bouas Henry, K., Maier, M.A., Shell, M.M. (2005). Achievement goals, performance contingencies, and performance attainment: An Experimental Test. *Journal of Educational Psychology*, 97(4), 630-640.
- Ernstzen, D.V., Bitzer, E. et Grimmer-Somers, K. (2009). Physiothérapie students' and clinical teachers' perceptions of clinical learning opportunities: A case study. *Medical Teacher*, 31, e102-115. Consulté le 27 octobre 2017.
- Flavell, J. H., (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry. *American psychologist* 34(10), 906-910.

- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives* (3^e éd.). Montréal: Chenelière Éducation inc. (1^{re} éd. 2006).
- Garcia, T. et Pintrich, P. R. (1995). *Assessing Students' Motivation and Learning Strategies: The Motivated Strategies for Learning Questionnaire*. Communication présentée au symposium annuel du American Educational Research Association, *Learner perceptions of self-regulatory competence: From self-schemas to self-efficacy*, San Francisco, CA, avril.
- Geoffrion, P. (2016). Le groupe de discussion. In B. Gauthier et I. Bourgeois (dir.), *Recherche sociale de la problématique à la collecte des données* (p. 401-425) (6^e éd.). Québec: Presses de l'Université du Québec (1^{re} éd. 1984).
- Gosselin, R. et Denis, C. (2017) *MEC801: notes de cours*. Repéré dans l'environnement StudiUM: <https://stadium.umateriel.ca/>. Consulté le 5 décembre 2017.
- Gouvernement du Québec (2015). *Techniques de physiothérapie (144.A0)*. Québec: Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
- Gouvernement du Québec (2017). *Code de déontologie des physiothérapeutes et des thérapeutes en réadaptation physique*. Québec: Ministère de la Justice.
- Gul, I. et Shehzed, S. (2012). Relationship between metacognition, goal orientation and academic achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47, 1864 – 1868.
- Hobeila, S. (2011). L'éthique de la recherche. In T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation. Étapes et approches* (p. 35-62) (3^e éd.). Saint-Laurent: Édition du Renouveau Pédagogique Inc. (1^{re} éd. 1995).
- Kolb, D. A. (1984). The process of experiential learning. In D.A. Kolb, *Experiential learning: experience as the source of learning and development* (p. 20-38). New Jersey: Prentice-Hall, inc.
- Lafortune, L. et Saint-Pierre, L. (1996). *L'affectivité et la métacognition dans la classe*. Montréal – Paris: Les Éditions Logiques.
- Lakhal, S. (2016). *MEC800 : notes de cours*. Repéré dans l'environnement StudiUM: <https://stadium.umateriel.ca/>. Consulté le 1 décembre 2017.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3^e éd.). Montréal: Guérin, (1^{er} éd. 1988).

- Leroux, J.L. (2014). Évaluer pour faire apprendre, *In* L. Ménard et L. St-Pierre (dir.), *Enseigner pour faire apprendre au collégial et à l'université* (p. 330-353). Montréal: Éditions Chenelière/AQPC.
- Loiselle, J. (2001). La recherche développement en éducation: sa nature et ses caractéristiques. *In* M. Anadon (dir.), *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (p. 77-97). Québec: Presses de l'université Laval.
- Maltais, C. (2014). *Compétence scolaire, anxiété et buts d'accomplissement : contribution de l'attachement et du climat de la classe*. Thèse de doctorat en psychopédagogie, Université Laval, Québec.
- Martineau, S. (2016). L'observation directe. *In* B. Gauthier et I. Bourgeois (dir.), *Recherche sociale de la problématique à la collecte des données* (p. 315-334) (6^e éd.). Québec: Presses de l'Université du Québec (1^{re} éd. 1984).
- Paillé, P. (2007). La méthodologie de recherche dans un contexte de recherche professionnalisante: douze devis méthodologiques exemplaires. *Recherches qualitatives*, 27(2), 133-151.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., et McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, The University of Michigan.
- Saint-Pierre, L. (1991). L'étude et les stratégies d'apprentissage. *Pédagogie collégiale*, 5(2), 15-21.
- Savoie-Zajc, L. (2016). L'entrevue semi-dirigée. *In* B. Gauthier et I. Bourgeois (dir.), *Recherche sociale de la problématique à la collecte des données* (p. 337-362) (6^e éd.). Québec: Presses de l'Université du Québec (1^{re} éd. 1984).
- Savoie-Zajc, L. (2011). La recherche qualitative/interprétative en éducation. *In* T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation: Étapes et approches* (p. 123-147) (3^e éd.). Montréal: Éditions du Renouveau Pédagogique Inc. (1^{re} éd. 1995).
- Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique: l'apport de la psychologie cognitive*. Montréal : Éditions Logiques.
- Turan, S., Demirel, Z. et Sayek, I. (2009). Metacognitive awareness and self-regulated learning skills of medical students in different medical curricula. *Medical Teacher*, 31, 477-483. Document téléaccessible à l'adresse: <http://dx.doi.org/10.3109/01421590903193521> . Consulté le 21 octobre 2017.

- Viau, R. (2009). *La motivation à apprendre en milieu scolaire* (3^e éd.). Québec: Éditions du Renouveau Pédagogique Inc. (1^e ed. 1994).
- Wagener, B. (2013). Autogenic Training, Metacognition and Higher Education. *Educational Psychology*, 33(7), 849-861.
- Zimmerman, B. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70.

ANNEXE A LE PROFIL DE SORTIE



ANNEXE B

LES OBJECTIFS ET STANDARDS DE LA COMPOSANTE DE FORMATION SPÉCIFIQUE ET LA FORMATION COMMUNE

Formation spécifique :

- Analyser la fonction de travail
- Se référer au fonctionnement normal de l'organisme humain
- Repérer des structures anatomiques de l'appareil locomoteur
- Analyser les positions et les mouvements du corps humain
- Prodiger des soins de base et des soins d'urgence
- Associer des mécanismes physiologiques à des besoins de réadaptation physique
- Interpréter l'information relative à l'état pathologique et aux interventions pertinentes
- Intervenir en cas de problèmes de douleur
- Intervenir en cas de déficience de la fonction musculaire
- Intervenir de cas de pertes fonctionnelles
- Effectuer des traitements par électrothérapie
- Établir des relations professionnelles harmonieuses
- Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes orthopédiques et rhumatologiques
- Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes neurologiques
- Adapter l'approche clinique aux particularités d'un handicap et d'un milieu d'intervention
- Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes vasculaires et respiratoires
- Procéder à une rééducation adaptée aux personnes âgées
- Offrir des services professionnels

Formation générale :

- Analyser des textes littéraires
- Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genre
- Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés
- Produire différents types de discours oraux et écrits liés au champ d'études de l'élève
- Rédiger des textes de type informatif, critique ou expressif, liés, notamment, à son champ d'études
- Traiter d'une question philosophique
- Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain
- Porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine

- Anglais
- Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé
- Améliorer son efficacité dans la pratique d'une activité physique
- Démontrer sa capacité à se charger de sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé

ANNEXE C

LE QUESTIONNAIRE-MSLQ: PINTRICH ET AL. (1991)

Motivated Strategies for Learning Questionnaire Manual

Part A. Motivation

The following questions ask about your motivation for and attitudes about this class. **Remember there are no right or wrong answers, just answer as accurately as possible.** Use the scale below to answer the questions. If you think the statement is very true of you, circle 7; if a statement is not at all true of you, circle 1. If the statement is more or less true of you, find the number between 1 and 7 that best describes you.

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|--------------------------|---|---|---|---|---|--------------------|
| | not at all
true of me | | | | | | very true
of me |
| 1. In a class like this, I prefer course material that really challenges me so I can learn new things. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. If I study in appropriate ways, then I will be able to learn the material in this course. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. When I take a test I think about how poorly I am doing compared with other students. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4. I think I will be able to use what I learn in this course in other courses. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5. I believe I will receive an excellent grade in this class. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6. I'm certain I can understand the most difficult material presented in the readings for this course. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7. Getting a good grade in this class is the most satisfying thing for me right now. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8. When I take a test I think about items on other parts of the test I can't answer. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Motivated Strategies for Learning Questionnaire Manual

	not at all true of me						very true of me
9. It is my own fault if I don't learn the material in this course.	1	2	3	4	5	6	7
10. It is important for me to learn the course material in this class.	1	2	3	4	5	6	7
11. The most important thing for me right now is improving my overall grade point average, so my main concern in this class is getting a good grade.	1	2	3	4	5	6	7
12. I'm confident I can learn the basic concepts taught in this course.	1	2	3	4	5	6	7
13. If I can, I want to get better grades in this class than most of the other students.	1	2	3	4	5	6	7
14. When I take tests I think of the consequences of failing.	1	2	3	4	5	6	7
15. I'm confident I can understand the most complex material presented by the instructor in this course.	1	2	3	4	5	6	7
16. In a class like this, I prefer course material that arouses my curiosity, even if it is difficult to learn.	1	2	3	4	5	6	7
17. I am very interested in the content area of this course.	1	2	3	4	5	6	7
18. If I try hard enough, then I will understand the course material.	1	2	3	4	5	6	7
19. I have an uneasy, upset feeling when I take an exam.	1	2	3	4	5	6	7

Motivated Strategies for Learning Questionnaire Manual

	not at all true of me						very true of me
20. I'm confident I can do an excellent job on the assignments and tests in this course.	1	2	3	4	5	6	7
21. I expect to do well in this class.	1	2	3	4	5	6	7
22. The most satisfying thing for me in this course is trying to understand the content as thoroughly as possible.	1	2	3	4	5	6	7
23. I think the course material in this class is useful for me to learn.	1	2	3	4	5	6	7
24. When I have the opportunity in this class, I choose course assignments that I can learn from even if they don't guarantee a good grade.	1	2	3	4	5	6	7
25. If I don't understand the course material, it is because I didn't try hard enough.	1	2	3	4	5	6	7
26. I like the subject matter of this course.	1	2	3	4	5	6	7
27. Understanding the subject matter of this course is very important to me.	1	2	3	4	5	6	7
28. I feel my heart beating fast when I take an exam.	1	2	3	4	5	6	7
29. I'm certain I can master the skills being taught in this class.	1	2	3	4	5	6	7
30. I want to do well in this class because it is important to show my ability to my family, friends, employer, or others.	1	2	3	4	5	6	7
31. Considering the difficulty of this course, the teacher, and my skills, I think I will do well in this class.	1	2	3	4	5	6	7

Motivated Strategies for Learning Questionnaire Manual

Part B. Learning Strategies

The following questions ask about your learning strategies and study skills for this class. Again, there are no right or wrong answers. Answer the questions about how you study in this class as accurately as possible. Use the same scale to answer the remaining questions. If you think the statement is very true of you, circle 7; if a statement is not at all true of you, circle 1. If the statement is more or less true of you, find the number between 1 and 7 that best describes you.

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|--------------------------|---|---|---|---|---|--------------------|
| | not at all
true of me | | | | | | very true
of me |
| 32. When I study the readings for this course, I outline the material to help me organize my thoughts. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 33. During class time I often miss important points because I'm thinking of other things. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 34. When studying for this course, I often try to explain the material to a classmate or friend. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 35. I usually study in a place where I can concentrate on my course work. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 36. When reading for this course, I make up questions to help focus my reading. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 37. I often feel so lazy or bored when I study for this class that I quit before I finish what I planned to do. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 38. I often find myself questioning things I hear or read in this course to decide if I find them convincing. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 39. When I study for this class, I practice saying the material to myself over and over. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Motivated Strategies for Learning Questionnaire Manual

	not at all true of me						very true of me
40. Even if I have trouble learning the material in this class, I try to do the work on my own, without help from anyone.	1	2	3	4	5	6	7
41. When I become confused about something I'm reading for this class, I go back and try to figure it out.	1	2	3	4	5	6	7
42. When I study for this course, I go through the readings and my class notes and try to find the most important ideas.	1	2	3	4	5	6	7
43. I make good use of my study time for this course.	1	2	3	4	5	6	7
44. If course readings are difficult to understand, I change the way I read the material.	1	2	3	4	5	6	7
45. I try to work with other students from this class to complete the course assignments.	1	2	3	4	5	6	7
46. When studying for this course, I read my class notes and the course readings over and over again.	1	2	3	4	5	6	7
47. When a theory, interpretation, or conclusion is presented in class or in the readings, I try to decide if there is good supporting evidence.	1	2	3	4	5	6	7
48. I work hard to do well in this class even if I don't like what we are doing.	1	2	3	4	5	6	7
49. I make simple charts, diagrams, or tables to help me organize course material.	1	2	3	4	5	6	7

Motivated Strategies for Learning Questionnaire Manual

	not at all true of me							very true of me						
50. When studying for this course, I often set aside time to discuss course material with a group of students from the class.	1	2	3	4	5	6	7							
51. I treat the course material as a starting point and try to develop my own ideas about it.	1	2	3	4	5	6	7							
52. I find it hard to stick to a study schedule.	1	2	3	4	5	6	7							
53. When I study for this class, I pull together information from different sources, such as lectures, readings, and discussions.	1	2	3	4	5	6	7							
54. Before I study new course material thoroughly, I often skim it to see how it is organized.	1	2	3	4	5	6	7							
55. I ask myself questions to make sure I understand the material I have been studying in this class.	1	2	3	4	5	6	7							
56. I try to change the way I study in order to fit the course requirements and the instructor's teaching style.	1	2	3	4	5	6	7							
57. I often find that I have been reading for this class but don't know what it was all about.	1	2	3	4	5	6	7							
58. I ask the instructor to clarify concepts I don't understand well.	1	2	3	4	5	6	7							
59. I memorize key words to remind me of important concepts in this class.	1	2	3	4	5	6	7							
60. When course work is difficult, I either give up or only study the easy parts.	1	2	3	4	5	6	7							

Motivated Strategies for Learning Questionnaire Manual

	not at all true of me							very true of me						
61. I try to think through a topic and decide what I am supposed to learn from it rather than just reading it over when studying for this course.	1	2	3	4	5	6	7							
62. I try to relate ideas in this subject to those in other courses whenever possible.	1	2	3	4	5	6	7							
63. When I study for this course, I go over my class notes and make an outline of important concepts.	1	2	3	4	5	6	7							
64. When reading for this class, I try to relate the material to what I already know.	1	2	3	4	5	6	7							
65. I have a regular place set aside for studying.	1	2	3	4	5	6	7							
66. I try to play around with ideas of my own related to what I am learning in this course.	1	2	3	4	5	6	7							
67. When I study for this course, I write brief summaries of the main ideas from the readings and my class notes.	1	2	3	4	5	6	7							
68. When I can't understand the material in this course, I ask another student in this class for help.	1	2	3	4	5	6	7							
69. I try to understand the material in this class by making connections between the readings and the concepts from the lectures.	1	2	3	4	5	6	7							
70. I make sure that I keep up with the weekly readings and assignments for this course.	1	2	3	4	5	6	7							
71. Whenever I read or hear an assertion or conclusion in this class, I think about possible alternatives.	1	2	3	4	5	6	7							

Motivated Strategies for Learning Questionnaire Manual

	not at all true of me						very true of me
72. I make lists of important items for this course and memorize the lists.	1	2	3	4	5	6	7
73. I attend this class regularly.	1	2	3	4	5	6	7
74. Even when course materials are dull and uninteresting, I manage to keep working until I finish.	1	2	3	4	5	6	7
75. I try to identify students in this class whom I can ask for help if necessary.	1	2	3	4	5	6	7
76. When studying for this course I try to determine which concepts I don't understand well.	1	2	3	4	5	6	7
77. I often find that I don't spend very much time on this course because of other activities.	1	2	3	4	5	6	7
78. When I study for this class, I set goals for myself in order to direct my activities in each study period.	1	2	3	4	5	6	7
79. If I get confused taking notes in class, I make sure I sort it out afterwards.	1	2	3	4	5	6	7
80. I rarely find time to review my notes or readings before an exam.	1	2	3	4	5	6	7
81. I try to apply ideas from course readings in other class activities such as lecture and discussion.	1	2	3	4	5	6	7

ANNEXE D

LES QUESTIONS D'ENTREVUE

Objectif : colliger l'appréciation des finissants experts au sujet de l'outil autoréflexif ayant réussi les cours d'enseignement clinique.

Catégories de questions : clarté; utilité; pertinence.

Ouverture :

A. Quel a été ton principal défi en EC (stress accru, atteinte au niveau de la confiance en soi, perception négative de ta compétence)? Cela s'est manifesté comment? Comment as-tu fait pour relever ce défi?

Lire l'outil, si ce n'est pas déjà fait.

Questions :

CLARTÉ

1. Dans l'ensemble est-ce que les énoncés sont clairs?
2. Nommer les énoncés qui le sont moins.
3. Trouves-tu les termes pédagogiques trop loin de la réalité clinique?
4. Trouves-tu que l'outil a trop de termes pédagogiques, reflétant moins de la réalité clinique? Quels énoncés ou termes te semblent ambigus?

UTILITÉ

1. Selon toi, à quel moment durant l'enseignement clinique (EC) serait-il bénéfique d'introduire cet outil? Semaine 1? Lors des évaluations formatives? Lors des évaluations sommatives?
2. Comment crois-tu que cet outil devrait être mis en œuvre? À travers le journal de bord? À la fin des enseignements cliniques avec l'enseignant? En discutant avec tes collègues de groupe d'EC?
 - a. À quelle fréquence? 1x/sem? Une fois par EC? Lorsque des défis se présentent?
3. Crois-tu qu'il serait utile de communiquer tes réponses ou réflexions par écrit ou verbalement? Entre collègues? Avec l'enseignant?
4. Crois-tu que l'outil autoréflexif t'aurait été utile au regard de ton apprentissage, mais surtout pour t'aider à surmonter ton défi vécu durant ton enseignement clinique? Si oui, en quoi? si non, pourquoi?
5. Selon toi, est-ce que ton processus d'apprentissage ou façon d'apprendre a changé en EC? Est-ce qu'il a changé devant les défis nommés? As-tu cessé d'utiliser certaines façons de réfléchir? Est-ce que les énoncés te semblent utiles pour conscientiser l'étudiant à cette modification?

6. Est-ce que les énoncés t'aident à te placer en contexte d'apprentissage en enseignement clinique? Est-ce qu'il des énoncés qui te le permettent plus que les autres?

PERTINENCE

1. Selon toi, est-ce que cet outil est pertinent au regard de l'apprentissage des étudiants en EC? En quoi? Pourquoi?
 2. Trouves-tu pertinent d'avoir les sections avant, pendant et après l'enseignement clinique? Pourquoi?
 3. Selon toi, l'apprentissage en contexte d'EC est-il différent de la classe? En quoi? Qu'est-ce qu'il y a de différent? À quel moment est-ce que tu t'en es rendu compte de cette différence?
 4. Crois-tu que tu aurais pu bénéficier de cet outil durant votre parcours en EC? En quoi? Pourquoi?
 5. Y a-t-il des énoncés qui sont plus pertinents, selon toi? Quels énoncés sont représentatifs des qualités que tu as dû développer en EC? Quels énoncés le sont moins/pas? Quel énoncé est le plus significatif ou représentatif de ce que tu as dû développer en tant qu'habileté en EC pour favoriser ta réussite?
 6. Nommer 5 énoncés qui ne te sont pas pertinents. Nommer 5 énoncés qui sont au moins très pertinents pour toi.
 7. Est-ce qu'il y a des énoncés qui spécifiquement représentent ce qui a été plus difficile pour toi à développer en tant que stratégie en EC? Qu'as-tu fait pour développer ce que l'énoncé évoque ou pour surmonter ta difficulté? Comment en es-tu arrivé à développer ou à changer ta façon de réfléchir?
- B.** Quelle est ton appréciation globale de cet outil : pas, peu, satisfait, très satisfait
- C.** Avez-vous des commentaires ou des suggestions à faire qui n'ont pas été traités par les Q.

ANNEXE E

LES FORMULAIRES ÉTHIQUES

Voici trois formulaires remplis, conformément aux exigences du CÉR du CMV, ainsi que l'accord obtenu par le CÉR du CMV pour cette recherche.

Formulaire A: Formulaire d'information et de consentement

Ce formulaire représente la lettre transmise à la population étudiante accessible pour fournir les informations et les exigences de la recherche. Ce formulaire a été signé par chaque individu répondant pour attester de leur consentement libre et éclairé.

Formulaire B: Formulaire d'évaluation éthique des essais

Ce formulaire a été transmis à l'Université de Sherbrooke, secteur PERFORMA. L'obtention d'un accord n'a pas été nécessaire compte tenu du fait que c'est le CÉR du CMV qui avait préséance pour permettre ou non la recherche auprès de sa population étudiante.

Formulaire C: Formulaire d'évaluation éthique des essais: CMV

Ce formulaire atteste de la demande officielle de recommandation auprès du CÉR du CMV, dans l'optique d'obtenir son approbation. Il explique la nature, les objectifs, la méthodologie de la recherche, ainsi que les avantages et risques de la recherche.

Formulaire D: L'accord accordé par le CÉR du CMV

Ce formulaire a été transmis, attestant l'accord obtenu de la part du CÉR du CMV, permettant la recherche auprès des étudiantes et des étudiants.



Formulaire A : Formulaire de consentement

Participation à une étude ou projet de recherche, d'innovation ou d'analyse critique dans le cadre de la maîtrise en enseignement au collégial³³

Dans le cadre de mes études de *Maîtrise en enseignement au collégial* de l'Université de Sherbrooke, je conduis un projet d'innovation supervisé par une directrice d'essai agréée qui atteste, au bas de ce formulaire de consentement, toutes les informations fournies.

1. TITRE DU PROJET : Conception d'un outil autoréflexif favorisant le développement de stratégies métacognitives en enseignement clinique en Techniques de physiothérapie

2. CHERCHEUSE PRINCIPALE :

Numéro de téléphone : (514)325-0150 poste (2062)

Courriel : chantal.plamondon@collegemv.qc.ca

3. INTRODUCTION

Le présent formulaire présente les considérations éthiques de ce projet. Il est important de lire et de comprendre chacun des éléments. À titre de chercheuse principale, je demeure disponible pour répondre à toutes vos questions.

³³ Inspiré de Fortin, M. F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche. Méthodes quantitatives et qualitatives*. Montréal : Chenelière Éducation.

4. DESCRIPTION DU PROJET

L'apprentissage en situation clinique comporte de nombreux défis supplémentaires comparativement au contexte de la classe compte tenu du contexte réel et authentique qui implique des patientes et patients. Dans ce contexte, certains étudiants ou étudiantes souffrent d'une perception négative de leur compétence; souffrent d'un niveau de stress accru ou d'un manque de confiance en eux; confondent l'évaluation formative et l'évaluation sommative; ou ont de la difficulté à distinguer la limite de leur droit à l'erreur en tant qu'apprenant. La conséquence observée est que les étudiantes et étudiants ont de la difficulté à mobiliser leurs stratégies métacognitives à bon escient, ils ont de la difficulté à se poser les bonnes questions. Les stratégies métacognitives sont des stratégies qu'utilise une apprenante ou un apprenant pour gérer son apprentissage. Il s'observe en tant qu'apprenant.

Objectif général de la recherche :

Concevoir un outil autoréflexif permettant l'identification des stratégies métacognitives et le développement de celles-ci chez les étudiantes et étudiants en enseignement clinique en Techniques de physiothérapie.

Objectifs spécifiques :

Les objectifs spécifiques de la recherche sont les suivants :

1. Construire un outil autoréflexif pour identifier les stratégies métacognitives, soit d'anticiper et de s'autoréguler, ainsi qu'identifier les attributs et facteurs qui influencent l'utilisation de ces stratégies, favorisant l'apprentissage autorégulé des étudiantes ou étudiants dans un contexte d'enseignement clinique;

2 Recueillir l'appréciation (la clarté, l'utilité, la pertinence) de l'outil autoréflexif auprès d'un groupe d'étudiantes expertes ou d'étudiants experts ayant réussi les cours d'enseignement clinique.

Ainsi, cette invitation à participer à la recherche est en lien avec le **deuxième objectif spécifique** de recherche.

5. NATURE DE LA PARTICIPATION

La recherche se fera donc auprès des finissantes ou finissants ayant terminé un des deux stages en Techniques de physiothérapie³⁴ de la cohorte de décembre 2017 ou la cohorte de mai 2018. De plus, ces étudiantes ou étudiants doivent s'identifier eux-mêmes comme ayant vécu un ou des défis durant son enseignement clinique. Ce défi est soit d'avoir eu une perception négative de sa compétence, ou d'avoir vécu un niveau de stress accru ou encore d'avoir vécu une diminution de sa confiance en soi lors de son enseignement clinique³⁵ au CMV. Finalement, les étudiantes ou étudiants doivent être disponibles pour participer à une entrevue individuelle, semi-dirigée du 2 au 11 mai 2018. Je suis à la recherche de six participantes et participants. La durée de l'entrevue individuelle, semi-dirigée sera au maximum deux heures, plus le temps de déplacement. Advenant le cas qu'il y ait un plus grand nombre de finissantes ou finissants qui se portent volontaires répondant aux critères, les six participantes ou participants seront choisis par hasard.

6. AVANTAGES À PARTICIPER

Un des premiers avantages de cette participation est l'avancement des connaissances. L'entrevue individuelle, semi-dirigée permettra la co-construction de sens de l'outil développé en permettant aux participantes et participants de collaborer à l'amélioration pédagogique de l'enseignement clinique au cégep Marie-Victorin. Vos commentaires seront analysés et pris en considération pour peaufiner l'outil conçu. De plus, par le

³⁴ Les cours 144-600MV et 144-650MV

³⁵ Les cours 144-501MV ou 144-405MV

biais de l'évaluation de l'outil, les finissantes et finissants pourront être sensibilisés aux stratégies métacognitives et éventuellement prendre conscience de leurs propres utilisations de ces stratégies.

Je veux venir en aide aux futures étudiantes et futurs étudiants qui suivront le cours d'enseignement clinique. Je cherche à maximiser l'exploitation des stratégies métacognitives pour contrer des défis pouvant être rencontrés en apprentissage. Cette recherche m'aidera à recueillir l'appréciation (la clarté, l'utilité, la pertinence) de l'outil autoréflexif que j'ai construit en me fiant sur les auteures et auteurs. Une fois terminé, l'outil sera partagé aux enseignantes et enseignants du département de Techniques de physiothérapie. L'outil pourrait être utilisé par les étudiantes ou étudiants dans leur processus d'autoréflexion, d'auto-évaluation ou lors de la rencontre de défis en enseignement clinique. De plus, l'outil pourrait être utilisé par l'enseignante ou l'enseignant responsable pour guider l'étudiante ou l'étudiant dans la sensibilisation et le développement des stratégies métacognitives tout en ciblant ses forces et ses lacunes réflexives.

7. RISQUES ET INCONVÉNIENTS

Le risque que chaque participante ou participant peut vivre est d'abord d'ordre émotif. Il est possible que vous viviez des moments un peu plus inconfortables en revisitant vos défis vécus lors de l'enseignement clinique. Je ferai tout pour m'assurer que vous ne viviez pas ces inconforts, ou s'il y a lieu je m'assurerai que cela soit de courte durée et, au besoin, un accompagnement additionnel arrimé à vos besoins vous sera offert. Je vais m'assurer que les entrevues se déroulent à l'extérieur du pavillon Champagnat, dans un endroit calme et bien éclairé. Les membres du département de techniques de physiothérapie ne seront pas informés des moments précis des entrevues, ni des lieux des entrevues, ni des noms des participantes ou participants. De plus, un accompagnement individuel additionnel sera offert par Mme Sabrina Pavy, API, pour les participantes ou participants de la cohorte de mai 2018 et qui en éprouvent le besoin. Mme Pavy sera en mesure de juger de l'accompagnement nécessaire pour vous : soit

une discussion au sujet de votre parcours académique en soulignant les défis que vous avez su surmonter, soit de vous référer à Annie Dussault, TS, des services d'aide aux étudiants (SAÉ). Les participantes ou participants de la cohorte d'automne 2017 dans le besoin seront dirigés directement vers des ressources externes par l'entremise du 811 (option « information social » et « travailleuse sociale d'urgence »).

Un deuxième risque est d'ordre économique. Un temps sera exigé pour participer à l'entrevue semi-dirigée, voulant dire que vous devrez prendre de votre temps personnel, environ une demi-journée, pour venir au cégep Marie-Victorin. Ceci vous empêchera d'œuvrer dans votre emploi quotidien, s'il y a lieu, car les entrevues auront lieu entre 9 h et 17 h.

Notez que les participantes et participants n'auront plus de comptes à rendre à la chercheuse en tant qu'enseignante. Leur épreuve synthèse de programme (ÉSP) sera complétée, ou dans le cas échéant d'une reprise demandée pour l'ÉSP, je m'engage à ne pas être une des deux évaluateurs de celle-ci. De plus, pour éviter le biais, les stagiaires qui ont été à ma charge en tant qu'enseignante-responsable, de même que les stagiaires qui ont été évalués par moi lors de leur ÉSP ne seront pas recrutés.

8. VIE PRIVÉE ET CONFIDENTIALITÉ

Les données qui auront la forme d'idées seront transcrites dans un canevas d'entrevue. Les entrevues seront enregistrées et écoutées à nouveau par la chercheuse a posteriori pour assurer que toutes les idées exprimées par la population participante apparaissent. Ces données seront dépersonnalisées et codées par couleur et une liste d'identification des couleurs associées à chaque participante ou participant sera conservée en document électronique, protégée par un mot de passe, accessible que par la chercheuse.

Les résultats anonymisés de la recherche seront remis par écrit en version électronique à l'Université de Sherbrooke pour évaluation en vue de l'obtention du grade de Maître en enseignement (M.éd.), Maîtrise en enseignement au collégial. Selon cette évaluation, il est possible que la recherche anonymisée soit publiée, donc accessible

sur le Web, au Centre de documentation collégiale. Finalement, une diffusion à l'oral pourrait être faite lors d'une présentation de type colloque à l'association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC).

Les données seront conservées dans mon tiroir de bureau au cégep Marie-Victorin. Ce tiroir est barré, et ma porte de bureau est toujours barrée lorsque moi ou ma collègue de travail sommes absentes du bureau. Sinon, les données seront à ma maison dans une filaire barrée.

Une fois transcrites, ces données seront dans un nuage informatique réservé à mon ordinateur, protégé par un mot de passe. Je suis la seule qui aura accès à ces données. Les données seront conservées pour un maximum de 3 à 5 ans.

9. COMPENSATION ET DÉPENSES

Est-ce qu'une compensation, monétaire ou autre, sera remise pour le temps, les déplacements, etc. occasionnés par la participation au projet?

Oui ☐

Non ☒

PARTICIPATION VOLONTAIRE ET RETRAIT DE L'ÉTUDE

Les participantes et participants sont libres de se retirer en tout temps du projet en me le signifiant verbalement ou par courriel, et ce, sans préjudice et sans devoir justifier sa décision. Je vais m'assurer à tout moment que les participantes et participants ont bien compris ce à quoi ils consentent. De plus, une participante ou un participant s'étant préalablement engagé soit par la signature de la lettre de consentement, soit par la prise de rendez-vous pour l'entrevue, soit par la lecture de l'outil ou même après s'être présenté en entrevue pourra retirer librement et sans préjudice son consentement.

10. PERSONNES-RESSOURCES

Si vous avez des questions concernant ce projet, n'hésitez pas à me contacter. Si vous aviez des questions concernant le programme, vous pouvez joindre la DIRECTION

D'ESSAI ou la RESPONSABLE DU PROGRAMME DE MAÎTRISE à ce courriel : performa@usherbrooke.ca. Si vous avez une plainte à formuler, vous pouvez joindre la DIRECTRICE ADJOINTE AU SERVICE DES PROGRAMMES DU DÉVELOPPEMENT PÉDAGOGIQUE ET DE LA RECHERCHE du CMV, Mme France Côté : france.cote@collegemv.qc.ca.

11. CONSENTEMENT DE LA PARTICIPANTE OU DU PARTICIPANT

J'ai lu et compris le contenu du présent formulaire. J'ai eu l'occasion de poser toutes mes questions et on y a répondu à ma satisfaction. Je sais que je suis libre de participer au projet et que je demeure libre de m'en retirer en tout temps, par avis verbal, sans préjudice. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision. Je soussigné (e), consens à participer à ce projet.

Nom de la participante ou du participant : _____

Signature : _____

Date : _____

12. ENGAGEMENT DE LA CHERCHEUSE OU DU CHERCHEUR

Je certifie a) avoir répondu aux questions du signataire quant aux termes du présent formulaire de consentement b) lui avoir clairement indiqué qu'il reste à tout moment libre de mettre un terme à sa participation dans le projet.

Nom de la chercheuse : Chantal Plamondon

Signature : _____

Date : _____

13. ENGAGEMENT DE LA DIRECTION D'ESSAI

J'atteste que les informations contenues dans ce formulaire ont été communiquées de bonne foi par Chantal Plamondon.

Nom de la directrice d'essai : Angela Mastracci

Signature :

Date : 15 janvier 2018

Angela.Mastracci@USherbrooke.ca



**Formulaire B : Recommandation de conformité
éthique du secteur PERFORMA-Université de
Sherbrooke-**

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Étudiante ou étudiant à la maîtrise

Nom : Chantal Plamondon

Cégep d'affiliation : Cégep Marie-Victorin

Numéro de téléphone : 514 325-0150, poste 2062

Courriel : chantal.plamondon@collegemv.qc.ca

Adresse postale : 7000 rue Marie-Victorin, Montréal, Québec H1G 2J6

Collecte de données

Date prévue du début de la collecte de données : 2 mai 2018

Durée de la collecte de données : 2 semaines

**Le projet est-il réalisé dans le cadre de votre programme de Maîtrise en
enseignement au collégial?**

Oui Non

Avez-vous un comité d'éthique en recherche dans votre collège?

Oui Non

Est-ce qu'il y a une politique en éthique de la recherche dans votre collège?

Oui Non

☐ **JE DEMANDE UNE RECOMMANDATION DE CONFORMITÉ ÉTHIQUE DE
MON PROJET D'ESSAI À PERFORMA**

Par la présente, je demande à l'Université de Sherbrooke, secteur PERFORMA d'attester de la conformité éthique de mon projet d'essai dont la collecte de données aura lieu auprès des êtres humains.

Je comprends qu'il est de ma responsabilité de m'informer de la situation et de vérifier les politiques et procédures institutionnelles concernant l'éthique en recherche dans mon collège et dans chaque établissement où la collecte de données est prévue.

Signature de l'étudiante ou de l'étudiant : _____

Date : _____

☐ **JE NE DEMANDE PAS UNE RECOMMANDATION DE CONFORMITÉ ÉTHIQUE DE MON PROJET À PERFORMA**

Je comprends qu'il est de ma responsabilité de m'informer de la situation et de vérifier les politiques et procédures institutionnelles concernant l'éthique en recherche dans mon collège et dans chaque établissement où la collecte de données est prévue.

Signature de l'étudiante ou de l'étudiant : _____

Date : 8 janvier 2018_____

Formulaire C : Formulaire d'évaluation éthique des essais: CMV

DEMANDE D'APPROBATION ÉTHIQUE D'UN PROJET DE RECHERCHE AVEC DES ÊTRES HUMAINS³⁶

Titre du projet : Conception d'un outil autoréflexif favorisant le développement de stratégies métacognitives en enseignement clinique en Techniques de physiothérapie

1. Identification des personnes impliquées

Chercheur responsable

Nom	Chantal Plamondon	Établissement	Cégep Marie-Victorin
Rôle dans le projet	Chercheuse	Fonction	Enseignante
Coordonnées (téléphoniques et électroniques)	514 325-0150, poste 2062 chantal.plamondon@collegemv.qc.ca	Département/service	Techniques de physiothérapie

Autres chercheurs, co-chercheurs, collaborateurs et/ou partenaires

Nom	Angela Mastracci			
Rôle dans le projet	Direction d'essai			
Coordonnées (téléphoniques et électroniques)	514 277-9749 angela.Mastracci@USherbrooke.ca			
Établissement	Université de Sherbrooke			
Fonction	Personne-ressource			
Département/service	Faculté d'éducation, Secteur PERFORMA			

³⁶ Ce formulaire ainsi que les directives sont fortement inspirés du « Formulaire de demande d'approbation éthique d'un projet de recherche chez l'humain » produit par l'Université du Québec à Montréal. Nous vous invitons à prendre connaissance des directives relatives à la demande d'approbation éthique (annexe A).

☒ **Documents à joindre annexe 1** : Une notice biographique pour chaque chercheur.

2. Informations sur le projet

Nouvelle demande : ☒ Modification : ☐ Renouvellement : ☐

Date de début du projet : le 6 avril 2018 Durée prévue : 5 semaines

	Oui	Non
Le projet est-il subventionné par le Cégep?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Le projet est-il subventionné par un autre organisme? Si oui, lequel :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Le projet est-il requis pour l'obtention d'un diplôme? Si oui, lequel? M.Ed. de l'Université de Sherbrooke (Maîtrise en enseignement au collégial)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet a-t-il été soumis à d'autres CER?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

☐ **Documents à joindre annexe 2** : Si le projet a été soumis à d'autres CER joindre une copie du certificat, si disponible.

3. Résumé du projet	<p><u>Présentez un résumé du projet en indiquant clairement les objectifs de recherche.</u></p> <p>L'apprentissage est un procédé complexe que la psychologie cognitive élucide quant à l'acquisition des compétences. L'apprentissage en situation clinique comporte de nombreux défis supplémentaires comparativement au contexte de la classe compte tenu du contexte réel et authentique qui implique des patientes et patients. Dans ce contexte, certaines étudiantes ou certains étudiants souffrent d'une perception négative de leur compétence; souffrent d'un niveau de stress accru ou d'un manque de confiance en eux; confondent l'évaluation formative à l'évaluation sommative; ou ont de la difficulté à distinguer la limite de leur droit à l'erreur en tant qu'apprenant, de l'intolérance des fautes professionnelles au regard des patientes et patients. La conséquence observée est que les étudiantes et étudiants ont de la difficulté à mobiliser leurs stratégies métacognitives à bon escient, ils ont de la difficulté à se poser les bonnes questions.</p> <p>La recherche se fera donc auprès de finissantes ou finissants ayant terminé un des deux stages en Techniques de physiothérapie³⁷ de la cohorte de décembre 2017 ou la cohorte de mai 2018. De plus, l'étudiante ou l'étudiant s'autoproclame comme ayant vécu un ou des défis durant son enseignement clinique. Ce défi est soit d'avoir eu une perception négative de sa compétence, ou d'avoir vécu un niveau de stress accru ou encore d'avoir vécu une diminution de sa confiance en soi lors de son enseignement clinique³⁸ au CMV. Finalement, l'étudiante ou l'étudiant doit être disponible pour participer à une entrevue individuelle, semi-dirigée en mai 2018.</p>
----------------------------	---

³⁷ Les cours 144-600MV et 144-650MV

³⁸ Les cours 144-501MV ou 144-405MV

	<p>Objectif général de la recherche :</p> <p>Concevoir un outil autoréflexif permettant l'identification des stratégies métacognitives et le développement de celles-ci chez les étudiantes et étudiants en enseignement clinique en Techniques de physiothérapie.</p> <p>Les objectifs spécifiques de la recherche sont les suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construire un outil autoréflexif pour identifier les stratégies métacognitives, soit d'anticiper et de s'autoréguler, ainsi qu'identifier les attributs et facteurs qui influencent l'utilisation de ces stratégies, favorisant l'apprentissage autorégulé des étudiantes ou étudiants en enseignement clinique; 2. Recueillir l'appréciation (la clarté, l'utilité, la pertinence) de l'outil autoréflexif auprès d'un groupe d'étudiantes expertes ou d'étudiants experts ayant réussi les cours d'enseignement clinique. <p>est une production de matériel pédagogique et la</p> <p>Le type d'essai prévu une recherche qualitative et interprétative. Nous</p> <p>recherche prévue est e a rc t n de rt an es c pa</p> <p>cherchons à comprendre l pe ep io s pa icip t et parti i nts en</p> <p>tant qu'experte étudiante ou expert étudiant de l'enseignement clinique,</p> <p>tout en recueillant leur appréciation de l'outil développé. Ainsi, cette</p> <p>demande est en lien avec le deuxième objectif spécifique de recherche.</p> <p>La majorité des énoncés de l'outil parviennent du Self-regulated learning perception scale (SRLPS) de Turan <i>et al.</i> (2009), des auteures turques et aut</p> <p>eurs turcs. Leur outil s'est démontré hautement fiable (alpha de</p> <p>Cronbach de .88, .91, .83, et .76) pour ses 4 dimensions, tout en démontrant</p> <p>une validité conceptuelle de plus de 1.5 (eigenvalue). Par la suite, quelques</p> <p>énoncés ont été inclus parvenant de deux sous-échelles : General learning</p> <p>strategies (GLS) et Clarification learning strategies (CLS). Ces sous-échelles</p> <p>ont été regroupées du MSLQ (Pintrich <i>et al.</i>, 1991) et analysées par Dunn <i>et</i></p>
--	--

	<p><i>al.</i> (2012). Le MSLQ est un outil très valide, et les sous-échelles GLS et CIS ont démontrées une fiabilité de .74 et .61 (alpha de Cronbach) respectivement. Tous les énoncés ont été traduits librement. Quelques énoncés ont été ajoutés par la chercheuse pour s'assurer de prendre en considération la théorie des buts d'apprentissage, fondée sur plusieurs auteurs, donc Maltais (2014).</p> <p>La structure de l'outil a été inspirée des 4 facteurs qui influencent l'apprentissage autorégulé de Berkhout <i>et al.</i> (2015), en vérifiant que toutes les stratégies métacognitives, selon Bégin (2008), étaient représentées parmi les énoncés. Finalement, la chercheuse s'est aussi inspirée des cycles d'apprentissage expérientiel de Kolb (1984) pour établir les catégories de l'outil : avant, pendant et après l'enseignement clinique.</p> <p><u>Références :</u></p> <p>Bégin, C. (2008). Les stratégies d'apprentissage : un cadre de référence simplifié. <i>Revue des sciences de l'éducation</i>, 34(1), 47-67.</p> <p>Berkhout, JJ., Helmich, Tuenissen, van de Berg, van de Vleuten et Jaarsma, (2015). Exploring the factors influencing clinical students' self-regulated learning. <i>Medical Education</i>, 49(6), 589-600.</p> <p>Dunn, K. E., Lo, W-J., Mulvenon, S.W. et Sutcliffe, R. (2012), Revisiting the motivated strategies for learning questionnaire: a theoretical and statistical reevaluation of the metacognitive self-regulation and effort regulation subscales. <i>Educational and Psychological Measurement</i>, 72(2), 312-331.</p> <p>Kolb, David. A. (1984). The process of experiential learning. In D.A. Kolb, <i>Experiential learning : experience as the source of learning and development</i> (p. 20-38). New Jersey : Prentice-Hall, inc.</p>
--	---

	<p>Maltais, C. (2014). <i>Compétence scolaire, anxiété et buts d'accomplissement : contribution de l'attachement et du climat de la classe</i>. Thèse de doctorat en psychopédagogie, Université Laval, Québec.</p> <p>Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., et McKeachie, W. J. (1991). <i>A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)</i>. Ann Arbor : National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, The University of Michigan.</p> <p>uran, S., Demirel, Z. et Sayek, I. (2009). Metacognitive regulated learning skills of medical students in different medical and self-<i>Medical Teacher</i>, 11, 477-483. Document téléaccessible à l'adresse : http://dx.doi.org/10.3109/01421590903193521. Consulté le 21 octobre 2017.</p>
--	---


☐ **Documents à joindre annexe 3 :** Le projet de recherche complet (par exemple la demande de subvention).

4. Population et échantillon	<p><u>Décrivez la population concernée par l'étude et les caractéristiques de l'échantillon.</u></p> <p>Les choix d'échantillonnage sont non-probabilistes. Nous procéderons avec un échantillonnage intentionnel, non proportionné, pour former un groupe d'expertes étudiantes ou experts étudiants de l'apprentissage en enseignement clinique. La collecte de données se fera par l'entremise d'une entrevue individuelle, semi-dirigée auprès de 6 participantes ou participants.</p> <p>Voici les trois critères de sélection. Le premier est une finissante ou un finissant ayant terminé un des deux stages en Techniques de physiothérapie³⁹ de la cohorte de décembre 2017 ou la cohorte de mai 2018. Le deuxième⁴⁰ est une finissante ou un finissant qui s'autoproclame ayant vécu un ou des défis durant son enseignement clinique. Ce défi est soit d'avoir eu une perception négative de sa compétence, ou d'avoir vécu un niveau de stress accru ou encore d'avoir vécu une diminution de sa confiance en soi lors de son enseignement clinique au CMV. Le troisième critère de sélection est la disponibilité des finissantes ou finissants pour les entrevues individuelles, semi-dirigées prévues en mai 2018. Les entrevues, individuelles sont prévues entre le 2 mai et le 11 mai 2018.</p> <p>N.B. advenant qu'il y ait un plus grand nombre de finissantes ou finissants qui se portent volontaires répondant aux critères, les six participantes ou participants seront choisis de façon probabiliste, soit par hasard.</p>
-------------------------------------	--

³⁹ Les cours 144-600MV et 144-650MV

⁴⁰ Si le nombre de volontaires intéressés nous le permet


5. Recrutement	<p><u>Décrivez le processus de recrutement des participants et, si applicable, l'offre de rémunération ou de compensation.</u></p> <p>Les finissantes et finissants seront contactés par M.i.o., le courriel électronique du cégep Marie-Victorin dès le 6 avril 2018. Elles et ils recevront le formulaire de consentement, avec une brève introduction au sein du courriel (voir annexe 4) de la part d'une des deux coordonnatrices de stages du département de Techniques de physiothérapie.</p> <p>La fin de la période de recrutement est prévue le 20 avril, cependant si la population participante n'a pas été trouvée (4-6 participantes ou participants), les finissantes et finissants seront sollicités lors de leur Colloque le 30 avril et 1 mai 2018 à participer ou venir poser leurs questions à la chercheuse.</p> <p>Une lettre de consentement sera signée par chaque participante ou participant sélectionné.</p> <p>La chercheuse principale est une enseignante du programme de formation, cependant aucun ou aucune stagiaire qui a été à notre charge ne sera recruté. Advenant qu'une participante ou un participant n'ait pas terminé son ESP, nous nous engageons à ne pas être la coévaluatrice de cette finissante ou ce finissant.</p> <p>La population participante ne recevra aucune compensation monétaire.</p>
-----------------------	--

 **Documents à joindre annexe 4** : L'annonce qui sera utilisée le cas échéant aux fins du recrutement.

6. Démarches	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sollicitation de la population étudiante : Débutée le 6 avril 2018 2. Identification des finissantes ou finissants qui répondent aux critères de sélection : 20 avril 2018 3. Prise en rendez-vous avec les participantes et participants : 20-27 avril* 2018 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Advenant le cas où un nombre insuffisant de volontaires est obtenu, la population étudiante sera sollicitée à nouveau lors du Colloque du 30 avril et 1 mai 2018 4. Signature de la lettre de consentement de la recherche 5. Envoi de l'outil aux participantes ou participants par courriel 6. Entrevues semi-dirigées : 2 mai 2018- 11 mai 2018 <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Prise de connaissance de l'outil créé (si ce n'est pas déjà fait) et communication de l'appréciation de l'outil (2 heures) <p>N.B. : La version préliminaire de l'outil a été conçue en amont, à partir de la recension des écrits.</p>
---------------------	--

7. Procédures et instruments de recherche

	Oui	Non
L'utilisation de documents d'archives ou de dossiers contenant des renseignements personnels non publics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
L'utilisation de banques de données :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
L'observation de personnes	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
L'administration d'un questionnaire	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
La réalisation d'entrevues individuelles ou de groupe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La captation photo, audio ou vidéo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'administration d'un test physique, d'une mesure biométrique d'un test de mesure psychométrique, intellectuelle ou autre	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
L'administration de produits ou de substances	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Le prélèvement de matières biologiques	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
L'administration d'un traitement expérimental	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
L'utilisation de matériel biologique obtenu au départ à des fins médicales ou provenant de recherches antérieures ou d'autres recherches en cours	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

 **Documents à joindre annexe 5** : Les grilles d'observation, questionnaires et/ou schémas d'entrevue.

8. Analyse des risques et des avantages	<p>a) Avantages de participer à la recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un des premiers avantages de cette participation est l'avancement des connaissances. L'entrevue individuelle, semi-dirigée permettra la co-construction de sens de l'outil développé en permettant aux participantes et participants de collaborer à l'amélioration pédagogique de l'enseignement clinique au cégep Marie-Victorin. Elles ou ils partageront leur expertise quant à l'apprentissage dans ce contexte d'apprentissage authentique. Les commentaires seront analysés en prise en considération pour peaufiner l'outil conçu. • Par le biais de l'évaluation de l'outil, les étudiants pourront être sensibilisés aux stratégies métacognitives et éventuellement prendre conscience de leurs propres utilisations de ces stratégies. <p>b) Risques de participer à la recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le risque que chaque participante ou participant peut vivre est d'abord d'ordre émotif. Il est possible que les participantes ou participants vivent des moments un peu plus inconfortables en revisitant leurs défis vécus de l'enseignement clinique. Plusieurs mesures seront prises pour diminuer ce risque, et, s'il y a lieu, nous ne laisserons pas durer ces moments et offrirons un accompagnement additionnel arrimé aux besoins de la participante ou du participant, si nécessaire (voir précautions prévues). • Un deuxième risque est d'ordre économique. Un temps sera exigé pour participer à l'entrevue semi-dirigée, voulant dire que les participantes et participants auront à prendre de leur temps personnel, environ une demi-journée, pour venir au cégep Marie-Victorin. Ceci leur empêchera d'œuvrer dans un emploi quotidien, s'il y a lieu, car les entrevues auront lieu entre 9 h et 17 h. <p>c) Précautions prévues :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les participantes et participants n'auront plus de comptes à rendre à la chercheuse en tant qu'enseignante. Leur épreuve synthèse de programme (ÉSP) sera complétée, ou dans le cas échéant d'une reprise demandée pour l'ÉSP, tel qu'indiqué,
--	--

	<p>la chercheuse principale s'engage à ne pas être une des deux évaluateuses de celle-ci. De plus, pour éviter le biais, les finissantes et finissants qui étaient à notre charge durant leurs stages ne seront pas recrutés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La population étudiante sélectionnée aura à consacrer peu de temps à ce projet. Les entrevues individuelles, semi-dirigées seront d'une durée maximale de deux heures, lors d'une seule rencontre. Nous ne laisserons pas durer des moments d'inconforts. • Pour pallier au potentiel inconfort émotif vécu par la participante ou le participant, je vais m'assurer que les entrevues se déroulent à l'extérieur du pavillon Champagnat, au pavillon central, dans un endroit calme et bien éclairé. Les membres du département de Techniques de physiothérapie ne seront pas informés des moments précis des entrevues, ni des lieux des entrevues, ni des noms des participantes ou participants. De plus, un accompagnement individuel additionnel sera offert par Mme Sabrina Pavy, API, pour les participantes ou participants qui en éprouvent le besoin. • Mme Pavy a été leur API attitrée durant leur formation, et elle a souvent déjà une relation de confiance établie avec eux. Elle sera en mesure de les recevoir compte tenu du fait que les finissantes et finissants de l'hiver 2018 sont toujours inscrits au CMV. Mme Pavy sera en mesure de juger de l'accompagnement nécessaire pour eux : soit un recadrement au sujet de leur parcours académique en soulignant les défis qu'elles ou ils ont su surmonter, soit une référence à Annie Dussault, TS, des services d'aide aux étudiants (SAÉ, poste 2488). Les participantes ou participants de la cohorte d'automne 2017 dans le besoin seront dirigés directement vers des ressources externes par l'entremise du 811 (option information social et travailleuse sociale d'urgence). Ces deux professionnelles, Mme Pavy et Mme Dussault, sont au courant de cette possibilité durant la période des entrevues, du 2 au 11 mai 2018.
--	--

9. Consentement	<p>Le respect de la personne est de « reconnaître la valeur intrinsèque de tous les êtres humains; c'est aussi reconnaître que chacun a ainsi droit au respect et à tous les égards qui lui sont dus » (CRSH, CRSNG et IRSC 2010, dans Hobeila*, 2011, p. 48). Ce respect sera démontré en obtenant un consentement éclairé, libre et continu de chaque participante et participant. La population de l'échantillonnage visée</p>
------------------------	---

	<p>sera contactée par le système de courriel du CMV, par M.i.o. Nous leur expliquerons l'implication qui est demandée, en leur offrant toutes les informations relatives à leur participation, tout en expliquant clairement les objectifs de la recherche. Leur implication sera offerte d'une façon volontaire, avec l'option de se retirer de la recherche sans préjudice. Il n'y aura aucune compensation monétaire pour cette participation volontaire. Notons qu'un consentement écrit sera obtenu.</p> <p>* Hobeila, S. (2011). L'éthique de la recherche. In T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), <i>La recherche en éducation. Étapes et approches</i> (p. 35-62) (3^e éd.). Saint-Laurent : Édition du Renouveau Pédagogique Inc. (1^{re} éd. 1995).</p>
--	---

☐ **Documents à joindre annexe 6** : La lettre d'information et/ou du texte le cas échéant identifiant les informations qui seront données aux participants.

☐ **Documents à joindre annexe 7** : Le(s) formulaire(s) de consentement.

10. Anonymat et confidentialité	<p>Quelles seront les mesures prises pour s'assurer du consentement libre et éclairé des personnes participantes ?</p> <ul style="list-style-type: none"> Les finissantes et finissants seront contactés par M.i.o., le courriel électronique du cégep Marie-Victorin. Elles et ils recevront le formulaire de consentement, avec une brève introduction au sein du courriel. La lettre de consentement sera signée par chaque participante ou participant sélectionné. <p>Est-ce que le projet implique des personnes mineures et/ou légalement inaptes?</p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Quelles seront les mesures prises pour assurer le caractère confidentiel et anonyme des données?</p> <ul style="list-style-type: none"> Les données en forme d'idées seront dépersonnalisées ainsi que codées par couleur. Chaque participante ou
--	---

	<p>participant aura sa couleur (une à six couleurs) et un fichier électronique sera créé pour sauvegarder quelle couleur est associée à quel nom. Ce fichier sera protégé par un mot de passe.</p> <p>Où seront conservées les données? Seront-elles conservées sous clé? Les fichiers électroniques seront-ils protégés par un mot de passe?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les données seront dans notre tiroir de bureau au cégep Marie-Victorin. Ce tiroir est barré, et la porte de bureau est toujours barrée lorsque nous sommes absentes du bureau. Sinon, les données seront à notre maison dans une filaire barrée. • Une fois transcrites, ces données seront dans un nuage réservé à notre ordinateur, protégé par un mot de passe. <p>Qui aura accès aux données?</p> <ul style="list-style-type: none"> • La chercheuse seulement. <p>Quand seront détruites les données brutes (questionnaires papier, cassettes d'entrevues, etc.)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les données seront conservées pour un maximum de 3 à 5 ans. <p>Comment seront diffusés les résultats?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les résultats anonymisés de la recherche seront remis par écrit en version électronique à l'Université de Sherbrooke pour évaluation en vue de l'obtention du grade de Maître en enseignement (M.éd.), Maîtrise en enseignement au collégial. Selon cette évaluation, il est possible que la recherche anonymisée soit publiée au Centre de documentation collégiale (Cdc), donc accessible sur le Web. Finalement, une diffusion à l'oral pourrait être faite lors d'une présentation de type colloque à l'association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC).
--	---

☐ **Documents à joindre annexe 8** : Au besoin, un formulaire d'engagement à la confidentialité.

11. Conflit d'intérêt	<p><u>Indiquez ici tout conflit d'intérêt, réel, apparent ou éventuel.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tel qu'indiqué ci-haut, les finissantes ou finissantes n'auront plus de comptes à rendre à la chercheuse en tant qu'enseignante. Leur épreuve synthèse de programme (ÉSP) sera complétée, ou dans le cas échéant d'une reprise demandée pour l'ÉSP, je m'engage à ne pas être une des deux évaluatrices de celle-ci. De plus, pour éviter le biais, les stagiaires qui étaient à ma charge durant leurs stages ne seront pas recrutés.
------------------------------	---

12. SIGNATURES DES CHERCHEURS

- J'ai pris connaissance de la *Politique institutionnelle sur l'éthique de la recherche avec les êtres humains*.
- J'atteste que les informations contenues dans ce formulaire ont été données de bonne foi.
- J'assume la responsabilité éthique de ce projet. Je m'engage à cet effet à informer les co-chercheurs, collaborateurs et/ou partenaires de leurs obligations éthiques.
- Je m'engage à obtenir l'autorisation préalable du Comité d'éthique de la recherche avant de mettre en œuvre tout changement substantiel qui devrait être apporté à ce projet.

Signatures des chercheurs

Nom : Chantal Plamondon

Signature _____

Nom : Angela Mastracci, directrice d'essai

Signature

Nom : _____

Signature _____

Date : 8 mars 2018

Formulaire D: Accord du CÉR du CMV



CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

No 69

Le Comité d'éthique de la recherche du Cégep Marie-Victorin a examiné la demande de certificat éthique pour le projet de recherche s'intitulant:

Conception d'un outil autoréflexif favorisant le développement de stratégies métacognitives en enseignement clinique en Techniques de physiothérapie

Chercheuse : Chantal Plamondon

Le présent certificat est valide jusqu'au : _____ 16 avril 2019 _____

Membres du Comité d'Éthique de la Recherche

Membres	Fonction	Département ou organisme
Audrey Ferron-Parayre	Présidente du CÉR, membre de la collectivité	Cégep Marie-Victorin
Sébastien Couvrette	Vice-président du CFR, membre versé en recherche	Cégep Marie-Victorin
Sylvie Clément-Audette	Membre versé en éthique	Cégep Marie-Victorin
Martine Cinq-Mars	Membre versé en recherche	Cégep Marie-Victorin

Date des réunions du CER :

- L'équipe de recherche a déposé une demande de certification éthique le

_____ 8 mars 2018 _____

- Rencontre du CÉR le _____ 23 mars 2018 _____

Date d'émission du certificat : _____ 16 avril 2018 _____

Audrey Ferron-Parayre, présidente

Date 16 avril 2018

ANNEXE F

LA VERSION INITIALE DE L'OUTIL

Préambule :

L'enseignement clinique permet aux étudiants d'apprendre dans un contexte authentique, dans des milieux cliniques réels, avec des patients réels. De plus, ils ont la chance d'être accompagnés de proche par un enseignant du collège Marie-Victorin. Cette situation d'apprentissage, quoique potentiellement riche, est très différente de la situation d'apprentissage dans des lieux conventionnels, telle la salle de classe. Dans ce contexte d'apprentissage, certains étudiants vivent des défis. Les étudiants tendent à manquer de confiance en eux, ou à percevoir leur compétence de façon négative, ou encore distinguent mal l'évaluation formative de l'évaluation sommative. Ces difficultés font en sorte qu'ils se posent de mauvaises questions ou cessent de se poser de bonnes questions.

Cet outil vise à refléter les bonnes ou mauvaises réflexions que vous avez par des énoncés de stratégies métacognitives. Ces énoncés reflètent la pensée réflexive d'un étudiant en apprentissage en situation clinique et témoignent d'un apprentissage autorégulé. Cet apprentissage autorégulé et la pensée réflexive sont tous les deux nécessaires au profit de l'apprentissage durable, le life-long learning.

Réflexions AVANT L'ENSEIGNEMENT CLINIQUE :

* Buts et Planification de Berkhout et Turan

Est-ce que mes objectifs d'apprentissage sont clairs?

Est-ce que je connais bien mes priorités?

Est-ce que je suis bien préparé?

1. Ma priorité est de bien comprendre ce que j'apprends.
2. Le plus important pour moi est d'obtenir une bonne note ou de bien performer.
3. Mon but d'apprentissage personnel est de bien paraître devant mes collègues.
4. J'identifie clairement mes objectifs d'apprentissage à atteindre.
5. Je priorise mes objectifs d'apprentissage.
6. J'identifie les ressources qui m'aideront à apprendre : collègues de groupe, enseignant-responsable, enseignant du département, la TTP, notes de cours, livres, internet.
7. J'identifie les ressources dont j'ai besoin pour mon apprentissage.
8. Je planifie pour utiliser les ressources d'apprentissage efficacement.

9. Je me fais un plan d'action pour utiliser des ressources et des stratégies vers l'atteinte de mes buts.
10. Je me fais un plan d'action pour mettre en œuvre mon processus d'apprentissage pour atteindre mon but.
11. Lorsque je fais ma préparation de la journée, je me pose des questions pour m'aider à demeurer engagé, au lieu de me poser des questions qui font en sorte que je doute de moi.

Réflexions PENDANT L'ENSEIGNEMENT CLINIQUE :

* Opportunités et Autonomie vécue de Berkhout

*Est-ce que je reconnais mes opportunités d'apprentissage?
Est-ce que je prends la responsabilité de mon apprentissage?
Je passe à l'action pour apprendre selon mes intérêts.*

12. Je passe à l'action pour apprendre selon mes intérêts.
13. Je suis à la recherche d'opportunités pour faire de nouveaux apprentissages.
14. Je prends soin de bien observer/examiner ce qui se passe autour de moi : ce que font mes collègues (avec leurs patients, comment ils répondent à l'enseignant-responsable), comment l'enseignant-responsable agit avec les autres étudiants de mon groupe, les étudiants des autres groupes (si pertinent), les patients (comment agissent les patients durant leur traitement).
15. J'observe autour de moi, pour me trouver des nouvelles tâches d'apprentissage.
16. Je profite de chaque opportunité pour faire de nouveaux apprentissages.
17. Je gère mon temps pour apprendre efficacement.
18. Lorsque je me retrouve face à un problème, je cherche à utiliser les ressources à ma disposition ou les stratégies d'apprentissage que je maîtrise pour résoudre le problème
19. Je suis curieux à propos des raisons de ce que je vois ou de ce que j'entends ou de ce que je lis.
20. J'attends que l'on me dise quoi faire pour apprendre.
21. L'enseignant est d'abord responsable de mon apprentissage.
22. Je préfère que l'on me dise comment étudier.
23. J'ai de la difficulté à savoir comment m'y prendre pour étudier pour l'enseignement clinique.
24. J'attends que les autres m'indiquent ce qui est important à apprendre.
25. Si j'ai de la difficulté à résoudre un problème, je préfère que quelqu'un d'autre le résolve.
26. J'ai de la difficulté à identifier comment je devrais commencer mes devoirs.
27. Je cherche des moyens pour faciliter mon apprentissage lors de nouvelles situations.
28. Je recherche de nouvelles stratégies lorsque celles déjà utilisées se sont avérées inefficaces dans la mise en œuvre de ma planification.
29. Je varie mes stratégies d'apprentissage pour que mes connaissances acquises me soient significatives.

30. Je cherche à améliorer mes faiblesses d'apprentissage.
31. Je m'efforce à surmonter les difficultés auxquelles je fais face lors de mon apprentissage.
32. Je cerne mes erreurs lors de mon apprentissage, et j'apprends de ces erreurs.
33. Lorsque mon objectif est atteint, j'identifie de nouveaux buts à accomplir.
34. Je mobilise mes propres stratégies d'apprentissage.
35. Je mets en pratique mes nouvelles connaissances devant de nouveaux défis.
36. Je considère les méthodes de résolution de problèmes de mes collègues : de mon groupe et des autres groupes.
37. Je compare les stratégies de résolution de problèmes des autres avec les miennes.
38. J'évalue mon travail d'une façon objective lors de mon enseignement clinique.

Réflexions APRÈS L'ENSEIGNEMENT CLINIQUE :

* Résultats anticipés de Berkhout

*Est-ce que mon objectif d'apprentissage est atteint?
Que dois-je modifier pour poursuivre mon apprentissage?
Dois-je me fixer de nouveaux objectifs d'apprentissage?*

39. À la suite de l'enseignement clinique, j'évalue si j'ai bien appris l'ensemble des éléments.
40. Je varie mes stratégies d'apprentissage pour que mes apprentissages soient durables.
41. J'évalue si j'ai bien atteint mes objectifs d'apprentissage.
42. J'améliore mes méthodes de résolution de problèmes de façon continue.
43. Je choisis la méthode d'apprentissage la plus appropriée pour atteindre mon but.
44. Je juge si mes méthodes d'apprentissages sont aidantes.
45. J'essaie de nouvelles stratégies d'apprentissage jusqu'à ce que j'aie maîtrisé mon apprentissage.
46. Lorsque je fais mes travaux, je cerne ce que j'ai de la difficulté à comprendre.
47. S'il y a des connaissances qui sont plus difficiles pour moi à maîtriser, je modifie ma façon d'étudier.
48. Je me pose des questions pour être sûr d'avoir bien compris : les interventions de mon enseignant, les réactions du patient, les commentaires de mes collègues, mon plan de traitement, etc.
49. Lorsque je deviens confus, je retourne à mes connaissances pour tenter d'élucider la situation.
50. Si je deviens confus en prenant des notes au sujet de mon patient, j'y retourne après la rencontre pour corriger la situation.

ANNEXE G

LA VERSION AMÉLIORÉE DE L'OUTIL

Préambule :

L'enseignement clinique permet aux étudiants d'apprendre dans un contexte authentique, dans des milieux cliniques réels, avec des patients réels. De plus, ils ont la chance d'être accompagnés de proche par un enseignant du collège Marie-Victorin. Cette situation d'apprentissage, quoique potentiellement riche, est très différente de celle des lieux conventionnels, telle la salle de classe.

Dans ce contexte d'apprentissage, certains étudiants vivent des défis. Souvent, les étudiants tendent à manquer de confiance en eux, ou à percevoir leur compétence de façon négative, ou encore distinguent mal l'évaluation formative de l'évaluation sommative. Ces difficultés font en sorte qu'ils se posent de mauvaises questions ou cessent de se poser de bonnes questions.

L'outil qui suit⁴¹ vise à refléter les bonnes ou mauvaises réflexions qu'ont les étudiants par des énoncés de stratégies métacognitives. Ces énoncés reflètent la pensée réflexive d'un étudiant en apprentissage en situation clinique et témoignent d'un apprentissage autorégulé. Cette compétence d'apprentissage autorégulé est nécessaire au profit de l'apprentissage durable, le *life-long learning*.

⁴¹ La majorité des énoncés sont une traduction libre des énoncés provenant de l'échelle *Self-Regulated Learning Perception Scale*.

Source: Turan, S., Demirel, Z. et Sayek, I. (2009). Metacognitive awareness and self-regulated learning skills of medical students in different medical curricula. *Medical Teacher*, 31, 477-483.

Réflexions AVANT L'ENSEIGNEMENT CLINIQUE :

Est-ce que mes objectifs d'apprentissage sont clairs et réalistes?

Est-ce que je connais ou reconnais bien mes priorités et mes limites personnelles?

Est-ce que je suis bien préparé?

1. Ma priorité est de bien comprendre ce que j'apprends.
2. Le plus important pour moi est d'obtenir une bonne note ou de bien performer.
3. Mon but d'apprentissage personnel est de bien paraître devant mes collègues ou mon enseignant.
4. J'identifie clairement mes objectifs d'apprentissage à atteindre.
5. Je priorise mes objectifs d'apprentissage.
6. J'identifie les ressources qui m'aideront à apprendre: collègues de groupe, enseignant-responsable, enseignants du département, TTP, notes de cours, livres, internet.
7. Je planifie pour utiliser les ressources d'apprentissage efficacement.
8. Je me fais un plan d'action pour utiliser des ressources et des stratégies vers l'atteinte de mes buts.
9. Je me fais un plan d'action pour mettre en œuvre mon processus d'apprentissage pour atteindre mon but.
10. Lorsque je fais ma préparation de la journée, je me pose des questions pour m'aider à demeurer engagé, au lieu de me poser des questions qui font en sorte que je doute de moi.

Réflexions PENDANT L'ENSEIGNEMENT CLINIQUE :

Est-ce que je reconnais mes opportunités d'apprentissage?

Est-ce que je prends la responsabilité de mon apprentissage?

Est-ce que je respecte mes limites professionnelles?

Est-ce que je me donne le droit à l'erreur?

11. Je passe à l'action pour apprendre selon mes intérêts.
12. Je suis à la recherche d'opportunités pour faire de nouveaux apprentissages.
13. Je prends soin de bien observer/examiner ce qui se passe autour de moi: ce que font mes collègues (avec leurs patients, comment ils répondent à l'enseignant-responsable), comment l'enseignant-responsable agit avec les autres étudiants de mon groupe, les étudiants des autres groupes (si pertinent), les patients (comment agissent les patients durant leur traitement).
14. Je profite de chaque opportunité pour faire de nouveaux apprentissages.
15. Je gère mon temps pour apprendre efficacement.

16. Lorsque je me retrouve face à un problème, je cherche à utiliser les ressources à ma disposition ou les stratégies d'apprentissage que je maîtrise pour résoudre le problème
17. Je suis curieux des causes des choses que je vois, entends ou lis.
18. Je n'attends pas que l'on me dise quoi faire pour apprendre.
19. Je reconnais que mon enseignant est un guide pour mon apprentissage.
20. J'ai de la difficulté à savoir comment m'y prendre pour étudier pour l'enseignement clinique.
21. J'ai de la difficulté à identifier comment je devrais commencer mes devoirs.
22. Je cherche des moyens pour faciliter mon apprentissage lors de nouvelles situations.
23. Je recherche de nouvelles stratégies lorsque celles déjà utilisées se sont avérées inefficaces dans la mise en œuvre de ma planification.
24. Je varie mes stratégies d'apprentissage pour que mes connaissances acquises me soient significatives.
25. Je cherche à améliorer mes faiblesses d'apprentissage.
26. Je m'efforce à surmonter les difficultés auxquelles je fais face lors de mon apprentissage.
27. Je cerne mes erreurs lors de mon apprentissage, et j'apprends de ces erreurs.
28. Lorsque mon objectif est atteint, j'identifie de nouveaux buts à accomplir.
29. Je mobilise mes propres stratégies d'apprentissage.
30. Je mets en pratique mes nouvelles connaissances devant de nouveaux défis.
31. Je considère les méthodes de résolution de problèmes de mes collègues, de mon groupe et des autres groupes.
32. Je compare les stratégies de résolution de problèmes des autres avec les miennes.
33. J'évalue mon travail d'une façon objective lors de mon enseignement clinique.

Réflexions APRÈS L'ENSEIGNEMENT CLINIQUE :

Est-ce que mon objectif d'apprentissage est atteint?

Est-ce que je dois m'adapter ou m'ajuster selon mes limites ou selon le contexte?

Que dois-je modifier pour poursuivre mon apprentissage?

Dois-je me fixer de nouveaux objectifs d'apprentissage?

34. À la suite de l'enseignement clinique, j'évalue si j'ai bien appris l'ensemble des éléments.
35. Je varie mes stratégies d'apprentissage pour que mes apprentissages soient durables.
36. J'évalue si j'ai bien atteint mes objectifs d'apprentissage.
37. J'améliore mes méthodes de résolution de problèmes de façon continue.
38. Je choisis la méthode d'apprentissage la plus appropriée pour atteindre mon but.
39. Je juge si mes méthodes d'apprentissage sont aidantes.

40. J'essaie de nouvelles stratégies d'apprentissage jusqu'à ce que j'aie maîtrisé mon apprentissage.
41. Lorsque je fais mes travaux, je cerne ce que j'ai de la difficulté à comprendre.
42. S'il y a des connaissances qui sont plus difficiles pour moi à maîtriser, je modifie ma façon d'étudier.
43. Je me pose des questions pour être sûr d'avoir bien compris les interventions de mon enseignant, les réactions du patient, les commentaires de mes collègues, mon plan de traitement, etc.
44. Lorsque je deviens confus, je retourne à mes connaissances pour tenter d'élucider la situation.
45. Si je deviens confus en prenant des notes au sujet de mon patient, j'y retourne après la rencontre pour corriger la situation.